

DE
LA MORTALITÉ INFANTILE A NANCY

Principalement dans la Classe ouvrière indigente

IMPORTANCE

DE

LA GASTRO-ENTÉRITE DANS CETTE MORTALITÉ
 SA PROPHYLAXIE

Thèse pour le Doctorat en Médecine

Présentée et soutenue publiquement,

le Mardi 24 Janvier 1899, à 3 heures de l'après-midi,

PAR

Albert ZUBER

Né à Mulcey, près Dieuze (Lorraine Annexée), le 22 Juin 1874

Examineurs de la Thèse :	{	MM. SPILLMANN	professeur.....	Président.
		HERRGOTT	professeur.....	Juges.
		HAUSHALTER	agrégé.....	
		ETIENNE	agrégé.....	

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

NANCY

A. CRÉPIN-LEBLOND, IMPRIMEUR-ÉDITEUR

21, RUE SAINT-DIZIER, 40, RUE DES DOMINICAINS
 (Passage du Casino)

1899

DE
LA MORTALITÉ INFANTILE A NANCY

Principalement dans la Classe ouvrière indigente

IMPORTANCE

DE

LA GASTRO-ENTÉRITE DANS CETTE MORTALITÉ
 SA PROPHYLAXIE

Thèse pour le Doctorat en Médecine

Présentée et soutenue publiquement,

le Mardi 24 Janvier 1899, à 3 heures de l'après-midi,

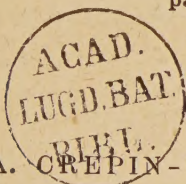
PAR

Albert ZUBER

Né à Mulcey, près Dieuze (Lorraine Annexée), le 22 Juin 1874

Examineurs de la Thèse :	{	MM. SPILLMANN	professeur.....	Président.
		HERRGOTT	professeur.....	Juges.
		HAUSHALTER	agrégé.....	
		ETIENNE	agrégé.....	

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.



NANCY

A. CRÉPIN-LEBLOND, IMPRIMEUR-ÉDITEUR

21, RUE SAINT-DIZIER, 40, RUE DES DOMINICAINS
 (Passage du Casino)

1899



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546204_0046

FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

Doyen : M. GROSS *, I.

Doyen honoraire : M. TOURDES O *, I.

Professeurs honoraires : MM. TOURDES O *, I, HERRGOTT *, I,

HECHT *, I, BEAUNIS *, I.

Clinique médicale.....	M. BERNHEIM *, I, professeur.
Clinique chirurgicale.....	M. GROSS *, I, professeur.
Physique médicale.....	M. CHARPENTIER, I, professeur.
Médecine opératoire.....	M. CHRÉTIEN, I, professeur.
Clinique chirurgicale.....	M. WEISS, A, professeur.
Pathologie externe.....	M. FROELICH, A, agrégé, chargé du cours.
Chimie médicale et toxicologie....	M. GARNIER, I, professeur.
Clinique médicale.....	M. SPILLMANN, I, professeur.
Clinique obstétricale et Accouche- ments.....	M. A. HERRGOTT, I, professeur.
Médecine légale.....	M. E. DEMANGE, I, professeur.
Hygiène.....	M. MACÉ, I, professeur.
Thérapeutique et Matière médicale....	M. SCHMITT, I, professeur.
Anatomie pathologique.....	M. BARABAN, I, professeur.
Anatomie descriptive.....	M. NICOLAS, I, professeur.
Physiologie.....	M. MEYER, A, professeur.
Pathologie gén. et Pathologie interne.	M. SIMON, I, professeur.
Histologie.....	M. PRENANT, A, professeur.
Histoire naturelle médicale.....	M. VUILLEMIN, A, professeur.

COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique des maladies des yeux.....	M. ROHMER, I, agrégé libre, chargé du cours
Clinique des maladies des vieillards...	M. P. PARISOT, I, agrégé libre, ch. du cours
Clinique des maladies des enfants.....	M. HAUSHALTER, A, agrégé, chargé du cours
Clinique des maladies syphilitiques et cutanées.....	M. FÉVRIER, *, A, agrégé, ch. du cours.
Accouchements.....	M. SCHUHL, A, agrégé, ch. du cours.
Clinique des maladies mentales.....	M. N.

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM. GUÉRIN, I.	MM. ETIENNE.	MM. SCHUHL, A.
HAUSHALTER, A.	ZILGIEN.	JACQUES.
FÉVRIER, *, A.	GUILLOZ, A.	LAMBERT.
	FROELICH, A.	

AGRÉGÉS LIBRES : MM. SCHLAGDENHAUFFEN, *, I, ROHMER, I, VAUTRIN, A.
REMY, A, P. PARISOT, I.

M. F. LAMBERT DES CILLEULS, M, A, Secrétaire.

La Faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend ni les approuver ni les imputer.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Témoignage de ma profonde reconnaissance

A MES PARENTS

A MES AMIS

A mon Président de Thèse, M. le Professeur SPILLMANN

A M. le Professeur agrégé HAUSHALTER

A tous nos Maîtres de la Faculté

Avant d'aborder le sujet de notre thèse inaugurale, nous sommes heureux de pouvoir adresser nos remerciements à nos maîtres de la Faculté.

Qu'il nous soit permis d'exprimer à notre maître, M. le Professeur Spillmann, notre respectueuse reconnaissance pour la grande bienveillance qu'il nous a témoignée pendant les années que nous avons passées dans son service en qualité de stagiaire puis d'externe. Il nous fait aujourd'hui l'honneur de présider notre thèse, nous le remercions bien vivement et le prions de croire à notre entier dévouement.

Nous avons entrepris ce travail sur le conseil de M. le Professeur agrégé Haushalter ; il a bien voulu nous aider et nous diriger ; nous saisissons avec empressement l'occasion de le remercier et de lui exprimer toute notre reconnaissance pour la patience qu'il a mise à faire notre éducation clinique, pendant que nous avions l'honneur d'être son externe.

Que M. le Professeur Gross reçoive ici toute l'expression de notre gratitude pour l'enseignement dont il nous a fait profiter et les nombreuses marques d'intérêt qu'il nous a données pendant le temps trop court que nous avons été son élève.

C'est avec un vif intérêt que nous avons suivi les cliniques si intéressantes de M. le Professeur Herrgott, nous n'oublierons pas cet aimable maître.

MM. les Professeurs agrégés Schuhl et Etienne, M. le Docteur Rohmer ont droit à toute notre reconnaissance pour les nombreuses marques de sympathie qu'il nous ont prodiguées pendant notre externat.

Qu'il nous soit permis de remercier ici M. le Docteur Sogniès, directeur du Bureau d'hygiène, pour sa grande amabilité et la très grande complaisance avec laquelle il nous a permis de consulter les registres du Bureau d'hygiène de la Ville. Une partie de notre travail est due aux documents qu'il nous a permis d'y puiser.

CONSIDÉRATIONS
SUR
LA NATALITÉ ET LA MORTALITÉ
en France
à l'Étranger et à Nancy

La population française reste stationnaire ; celle des autres pays augmente dans de fortes proportions ; voici un tableau (1) qui montre ce qu'elle était à différentes époques, par rapport à l'ensemble de la population européenne :

Sous Louis XIV (moins la Russie) elle était de	38 %
En 1789	» 27 %
En 1815	» 20 %
En 1891	» 13 %
En 1896	» 12 %

Les causes de cette décroissance sont de deux ordres :

- 1° La natalité est faible en France.
- 2° La mortalité est élevée.

La *natalité* est faible et, de plus, elle a plutôt une tendance à diminuer qu'à augmenter. Elle

(1) Paul Berthod. *Médecine moderne*, 26 novembre 1898.

était de (1) 26.6 naissances pour 1000 habitants en 1864, elle est descendue à 22.2 en 1896.

En comparant cette natalité à celle des autres pays, nous voyons qu'elle est notablement moindre. En 1894, en Allemagne elle était de 35.9, c'est-à-dire presque le double ; en Angleterre 35,4 ; en Russie 45,5, c'est-à-dire plus du double. La Russie est le pays d'Europe où la natalité est la plus forte et la France est le pays où elle est la plus faible.

A Nancy, si l'on en juge par les tableaux de l'*Annuaire statistique et démographique* (2), la natalité est à peu près égale à la moyenne de la natalité française ; elle suit les mêmes oscillations et, comme elle, elle a une tendance à baisser. Depuis l'année 1879, elle oscille entre 26.49 et 21.47, chiffres extrêmes. La moyenne de la natalité à Nancy de 1879 à 1888 est de 25.26 ; pendant les dix années suivantes, de 1888 à 1897, elle s'abaisse à 23.36 ; nous voyons cependant qu'elle reste encore notablement supérieure à la natalité française, surtout pendant ces dernières années.

La mortalité est en moyenne de :

21.2	décès	pour 1000	habitants	par an	en France
22.3	»	»	»	»	Allemagne
16.6	»	»	»	»	Angleterre
40	»	»	»	»	Russie
22.90	»	»	»	»	à Nancy

(1) *Revue d'hygiène*, avril 1898.

(2) *Annuaire statistique et démographique de la ville de Nancy* par le docteur Sogniès. Années 1894-1895-1896-1897.

A première vue la France semble avoir, par rapport aux autres pays, une mortalité moyenne; mais, en comparant cette mortalité à la natalité, on voit que la France est le pays d'Europe où la mortalité est la plus forte par rapport à la natalité. Pour 1000 habitants il y a :

En France ...	22 naissances et	21 décès	
En Allemagne	36	»	22 »
En Angleterre	35	»	46 »
En Russie...	46	»	40 »

En Angleterre, par exemple, il y a presque deux fois plus de naissances et il y a moins de décès qu'en France pour 1000 habitants par an.

Comme conclusion fatale, nous le disions au début, la population française reste stationnaire, pendant que celle des pays voisins augmente considérablement. De 1864 à 1894 la France n'augmente que de 652.657 habitants pour une population de 38.517.975 habitants.

Pendant le même temps l'Allemagne augmente de 12.183.500, pour une population de 51.370.000; l'Angleterre de 9.176.874 pour une population de 30.060.763, et la Russie de 34.267.299 pour une population de 103.631.840.

Il arrive fréquemment en France que le chiffre des décès dépasse le chiffre des naissances. Exemple :

En 1890	l'excédent des décès sur les naissances était de			38.446
En 1891	»	»	»	10.505
En 1892	»	»	»	20.041
En 1895	»	»	»	18.000

En 1893 l'excédent de naissances sur les décès fut de 7.146 ; « en 1896, année exceptionnellement favorable, l'excédent des naissances fut de 93.700 ; assurément il faut se réjouir de cet excédent relatif, mais il ne faut pas oublier qu'en Allemagne, pour une population qui n'est qu'un peu plus forte, cet excédent de naissances a été dans la même année de 815.783, alors que les années précédentes, en 1894 il était de 696.874 et en 1895 de 725.790. L'accroissement de la population tend à diminuer d'une façon à peu près continue, il menace de devenir nul, malgré l'immigration étrangère plus considérable en France qu'en aucun pays d'Europe et plus importante aujourd'hui qu'à aucune autre époque (1). »

Rapport de la natalité et de la mortalité à Nancy et accroissement de sa population. — Depuis 1879 (2), c'est-à-dire sur 19 années, le chiffre des décès a dépassé 10 fois le chiffre des naissances (en 1879, 1880, 1882, 1883, 1885, 1890, 1891, 1892, 1893, 1895), c'est-à-dire dans plus de la moitié des années.

Malgré cela la mortalité a beaucoup diminué depuis 20 ans dans notre ville ; elle était de 24.4 en 1879 ; de 26.2 en 1880 ; elle n'est plus que de 20.95 en 1896 et de 20.38 en 1897.

Nous voyons par ces chiffres que Nancy, qui avait autrefois une forte mortalité, a actuellement une mortalité au-dessous de la moyenne

(1) *Revue d'hygiène*, février, 1898.

(2) Dr Sogniès, *Annuaire statistique*, etc.

française. Etudions maintenant plus particulièrement les quatre dernières années, celles qui nous intéresseront le plus dans la suite :

Années	Naissances	Natalité	Décès	Mortalité
1894	2.066	25.19	1.910	21.05
1895	2.115	24.63	2.311	24.20
1896	2.226	23.15	2.015	20.95
1897	2.189	22.10	2.018	23.38

Il y a un excès de 196 décès sur les naissances en 1895. Il y a au contraire excédent de :

156 naissances	en 1894
211	» 1896
171	» 1897

Nancy n'a donc gagné que 352 naissances pendant les 4 dernières années ; en réalité sa population s'est accrue de 6.874 habitants, ce qui est évidemment dû à l'immigration étrangère. D'ailleurs l'excédent des naissances ne contribue que pour une partie très faible à l'accroissement de la population, puisque, de 48.478 habitants en 1871, nous en trouvons 88.892 en 1897, plus 10.120 hommes de troupe. L'augmentation du chiffre de la population est donc due en majeure partie à l'immigration.

La question de la dépopulation en France préoccupe à juste titre les esprits. Les uns, pour favoriser l'augmentation des naissances, ont proposé une série de projets, dont quelques-uns très bizarres, sans grand résultat d'ailleurs. Les autres, avec plus de raison peut-être, se sont préoccupés de remédier à la mortalité ;

ici le rôle du médecin et de l'hygiéniste est considérable. On a déjà obtenu des succès ; les progrès de l'hygiène ont abaissé la mortalité française de 22.7 (1864) à 21.2 (1896) ; on doit pouvoir encore abaisser ce chiffre, puisque en Angleterre on a pu le réduire de 23.7 (1864) à 16.6 (1894).

La prophylaxie des maladies infectieuses et les progrès de l'hygiène feront encore beaucoup sans doute, mais il est surtout un point où l'hygiène doit rendre de grands services : c'est en diminuant la mortalité des jeunes enfants ; quand on aura pu l'abaisser on diminuera la mortalité générale dans de très fortes proportions. M. Lagneau montre qu'en 1892 il y a eu une mortalité de 135.618 nourrissons, ce qui équivaut au 1/6 de la mortalité générale de la France (1). Sur 1.000 enfants qui naissent il en meurt environ 200 dans la première année, 80 dans la deuxième, 40 dans la troisième, 25 dans la quatrième ; la mortalité des adultes est de 11 pour 1.000 et la mortalité générale de 25 pour 1.000 (2).

Nous nous proposons d'étudier la *mortalité infantile à Nancy*. En 1892, M. Simon (3) signale pour notre ville cette excessive mortalité des enfants et examine s'il serait possible d'y remédier, du moins en partie. Nous verrons

(1) *Académie de médecine*, 14 janvier 1896.

(2) Marfan, *Traité de l'allaitement*, 1899.

(3) P. Simon, *Sur la mortalité des enfants, principalement dans le jeune âge. Revue médicale de l'Est*, 1892.

d'abord l'importance de la mortalité des enfants de 0 à 2 ans dans toute la ville, puis nous nous occuperons plus spécialement de cette mortalité dans la classe ouvrière indigente, celle qui fournit le plus lourd tribut. Cette recherche a déjà été faite en partie par M. Haushalter (1) ; nous l'avons continuée. Nous avons essayé de montrer que la mortalité infantile est beaucoup plus faible dans la classe bourgeoise ; que la mortalité des enfants pauvres est due en grande partie aux troubles gastro-intestinaux provoqués par « les infractions à la loi naturelle qui veut l'enfant nourri par le lait de femme » (2), et si l'on voulait paraphraser un mot célèbre on pourrait dire que « les nourrissons ne meurent pas, mais qu'on les tue, non pas sciemment et volontairement mais par négligence, par oubli ou par ignorance des règles les plus élémentaires de l'hygiène infantile » (3). Nous montrerons par des exemples en quoi consistent à Nancy comme ailleurs ces fautes ; nous dirons ce qu'il faudrait faire pour les éviter et nous terminerons en montrant ce qu'on a fait pour la prophylaxie de la gastro-entérite et la protection des nourrissons pauvres dans quelques villes françaises et étrangères et en exprimant quelques vœux sur ce qui pourrait être fait à Nancy.

(1) Haushalter, *La mortalité infantile dans la classe ouvrière de Nancy. Revue médicale de l'Est*, 1897.

(2) Haushalter, *id.*

(3) P. Simon, *loc. citato*.

Nous n'avons aucunement la prétention de dévoiler des faits nouveaux ; nous voulons faire en partie pour notre ville ce qui a été fait ailleurs et nous serions trop heureux si nous pouvions faire comprendre qu'il y a chaque année à Nancy presque 200 homicides par imprudence sur des enfants de 0 à 2 ans.

CHAPITRE PREMIER

Statistiques de Mortalité infantile

I. — Mortalité des enfants de 0 à 2 ans dans toute la ville

Depuis le 1^{er} janvier 1894 au 1^{er} novembre 1898 (1) il y a eu à Nancy 10.624 naissances, il y a eu 9.966 décès à tout âge : sur ces 9.966 décès 2.273 sont des enfants de 0 à 2 ans, soit 22.80 % de la mortalité totale ; c'est-à-dire, sur 100 individus, qui meurent à Nancy, il y en a 23 qui meurent entre 0 et 2 ans.

Sur 10.624 naissances, 2.273 enfants sont morts, soit une mortalité de 21,80 % des naissances ; c'est-à-dire sur 100 enfants qui naissent il y en a environ 22 qui meurent avant d'avoir atteint l'âge de 2 ans. Cette mortalité semble diminuer, elle était de 24 % des naissances en 1892 (2).

(1) D'après les tableaux de l'*Annuaire statistique, etc.*, par le Dr Sognières.

(2) P. Simon. *Mortalité des Enfants principalement dans le jeune âge. Revue médicale de l'Est*, 1892.

Si maintenant nous étudions chaque année en particulier, nous voyons :

Années	Naissances	Décès de 0 à 2 ans	Mortalité
1894	2.066	424	20.62 %
1895	2.115	522	24.68 %
1896	2.226	403	18.10 %
1897	2.189	481	21.97 %
1898	2.028	443	21.84 %

Age exact de leur mort. — Si nous nous demandons maintenant à quel âge précis succombent ces petits enfants, nous voyons que le plus large tribut est payé par les nourrissons, surtout dans les premiers mois de la vie. En réunissant, suivant l'âge exact de leur mort, tous les enfants qui ont succombé entre 0 et 2 ans depuis janvier 1894 à novembre 1898, nous constatons qu'il en est mort 2.273 en tout, dont :

184	de	1 à 7 jours
123	de	7 à 15 jours
184	de	15 à 1 mois

491 succombent donc dans le premier mois de leur vie ; ce qui revient à dire que sur 1.000 enfants mourant entre 0 et 2 ans, 216 meurent dans le premier mois.

De 1 à 2 mois	il en meurt	325
De 2 à 3 mois	»	180
De 3 à 4 mois	»	136
De 4 à 5 mois	»	126
De 5 à 6 mois	»	122

Donc, sur 2.273 décès de 0 à 2 ans, il y a 1.380 enfants morts dans les 6 premiers mois

de leur vie, ce qui fait 60.71 % de la mortalité, c'est-à-dire plus de moitié.

De 6 à 7 mois	il en meurt	105
De 7 à 8 mois	»	108
De 8 à 9 mois	»	88
De 9 à 10 mois	»	76
De 10 à 11 mois	»	78
De 11 à 12 mois	»	66

Il meurt donc 1.901 enfants à un âge compris entre 0 et 1 an ; soit 83.63 % de la mortalité.

De 12-18 mois	il en meurt	255 = 11,21 %
De 18-24 mois	»	117 = 5,14 %

Dans la deuxième année il en meurt donc 372 = 16.35 %. Ce qui frappe d'abord, c'est la très grande mortalité dans les deux premiers mois de la vie, surtout dans le premier mois. A partir du deuxième mois, la mortalité diminue régulièrement et progressivement. Nous pouvons résumer et dire : Sur 100 enfants mourant entre 0 et 2 ans

61	meurent de 0-6	mois
23	»	6-12
11	»	12-18
5	»	18-24

Nous avons vu que la mortalité de 0 à 2 ans était environ de 21.80 % naissances ; voyons comment elle se répartit dans les deux premières années.

De 0-6	mois	elle est de	13.00 %	des naissances
De 6-12	mois	»	4.90 %	»
De 12-24	mois	»	3.50 %	»

Sur 1.000 enfants qui naissent à Nancy, 130 meurent avant l'âge de 6 mois, 49 entre 6 mois et 1 an, c'est-à-dire 179 dans la première année et 35 entre 1 et 2 ans.

Mortalité au-dessus de 2 ans. — Au-dessus de 2 ans la mortalité décroît brusquement ; elle est très faible entre 4 et 15 ans et plus particulièrement entre 7 et 11 ans, c'est l'âge de la vie où la mortalité est la plus faible. Le chiffre de la mortalité ne commence à monter qu'après 20 ans et s'élève progressivement jusqu'à la vieillesse.

Influence du sexe sur la mortalité infantile. — Le sexe semble avoir peu d'influence à cet âge : cependant il meurt un peu moins de petites filles que de petits garçons ; c'est ce que ces quelques chiffres nous montrent dans 3 années prises au hasard.

		Naissances	Décès de 0 à 2 ans	Mortalité
1895	Garçons	1.079	299	= 27.71 %
	Filles	1.036	221	= 21.33 %
1896	Garçons	1.137	222	= 19.52 %
	Filles	1.089	181	= 16.62 %
1897	Garçons	1.110	246	= 22.16 %
	Filles	1.079	235	= 21.77 %

Ces chiffres se rapprochent de ceux généralement donnés par les auteurs : on a, en effet, presque toujours trouvé une plus grande mortalité des petits garçons.

II. — Mortalité infantile dans la classe ouvrière indigente de Nancy.

Il est intéressant d'étudier cette mortalité, mais surtout de la comparer avec la mortalité moyenne de toute la ville, que nous avons vue précédemment, et avec la mortalité dans la classe bourgeoise aisée de la ville, comme nous essayerons de le faire plus loin.

Pour établir cette statistique, nous avons continué celle que M. Haushalter a entreprise en 1896 (1); nous rappellerons qu'elle est basée sur les renseignements obtenus en interrogeant les mères qui amènent leurs enfants à la consultation gratuite de l'hôpital, ou celles dont les enfants sont admis à la clinique infantile pour être soignés. On demande à ces femmes combien elles ont eu d'enfants, combien elles en ont perdu et à quel âge. La clientèle de la consultation est composée uniquement des mères de la classe pauvre, ou de femmes à qui on a confié des enfants pendant que la mère travaille à l'atelier, enfin d'un nombre assez considérable de filles-mères.

Comme le faisait remarquer M. Haushalter, ces chiffres ne peuvent renseigner d'une façon absolue sur la natalité et la mortalité par famille dans le peuple de Nancy, puisque ces femmes sont encore capables d'avoir des enfants et d'en perdre ; ils n'ont qu'une valeur relative, mais

(1) Haushalter, *loco citato*.

tels qu'ils sont, ils nous paraissent entraîner maint enseignement.

Il a été interrogé depuis le mois de novembre 1893, époque à laquelle M. Haushalter fut chargé de la clinique infantile, au mois de novembre 1898, 2.936 femmes; ces femmes avaient eu ensemble 11.217 enfants, soit une moyenne, en chiffres ronds, de 4 enfants par femme; sur ce nombre 3.404, soit 30.34 %, sont morts avant d'avoir l'âge de 15 ans. Nous pouvons dire que : *sur 100 enfants de la classe ouvrière indigente il en meurt 30 avant l'adolescence.*

Comme nous l'avons déjà vu pour la mortalité de toute la ville, la mortalité est bien plus grande dans la première année, et surtout dans les 6 premiers mois. Pour nous en assurer on a demandé à 516 mères l'âge exact de la mort de leurs enfants. Ces 516 femmes avaient eu ensemble 2.104 enfants; sur ce nombre 806 étaient morts aux âges suivants :

De 1 à 7 jours = 9

7 à 15 » = 28

15 à 30 » = 35

C'est-à-dire 72 dans le courant du 1^{er} mois ou 8.93 %.

De 1 à 2 mois 49 soit 6.07 %

De 2 à 3 » 45 » 5.58 %

De 3 à 4 » 51 » 6.31 %

De 4 à 5 » 41 » 5.08 %

De 5 à 6 » 60 » 7.44 %

C'est-à-dire 348 meurent entre 1 jour et 6 mois, soit 39.45 %.

Entre 7 mois et 8 mois	28
» 8 » 9 »	33
» 9 » 10 »	40
» 10 » 11 »	27
» 11 » 12 »	19
à 12 »	23

Donc

Entre 6 mois et 1 an, il meurt	170 enf.	soit	21.09 %
» 1 an et 2 ans,	142 » »		17.61 %
» 2 » 5 »	89 » »		11.04 %
» 5 » 10 »	53 » »		6.57 %
» 10 » 15 »	34 » »		4.21 %

Dans la classe ouvrière indigente de Nancy sur 100 enfants succombant avant l'adolescence :

60 meurent dans la première année,
18 dans la deuxième,
11 de 2 à 5 ans,
7 de 5 à 10 ans,
4 de 10 à 15 ans.

Nous voyons une fois de plus que l'immense majorité des enfants succombant avant 15 ans meurent dans les 2 premières années (78 %).

Sur 100 enfants indigents succombant avant 2 ans :

51 meurent avant 6 mois,
27 entre 6 mois et 1 an,
22 entre 1 et 2 ans.

En cherchant le chiffre de la mortalité par rapport aux naissances, nous voyons que sur 100 enfants nés vivants il en meurt 30.34 en tout avant l'âge de 15 ans, sur lesquels 23.19 avant l'âge de 1 an (nous avons vu que la

mortalité de la ville était de 17.90 % avant 1 an).

Nous ferons de plus remarquer que ces 516 femmes avaient eu en outre 111 mort-nés ou enfants ayant succombé quelques heures après la naissance.

III. — Mortalité infantile dans la classe bourgeoise.

Grâce à une enquête sûre, faite par M. Haushalter et par nous, nous avons pu réunir le nombre de naissances et le nombre de décès d'enfants avant l'adolescence dans 52 ménages jeunes, pouvant encore avoir des enfants, pris absolument au hasard dans la classe bourgeoise. Ces 52 ménages avaient eu ensemble 150 enfants, ce qui fait environ une moyenne de 3 enfants par ménage. Sur ces 150 enfants, il y a eu 12 décès entre la naissance et l'adolescence soit 8 %. (Dans les mêmes conditions dans la classe ouvrière indigente, cette mortalité est de 30.34 %.)

Voici comment ces 12 décès se repartissent par âge :

5 de 0 à 2 jours,
1 à 1 an,
1 à 2 ans,
2 à 3 ans,
2 à 4 ans,
1 à 10 ans

Nous avons dans ces 5 décès de 0 à 2 jours un mort-né, 2 enfants ayant succombé quelques heures après la naissance, 2 ayant succombé à 2 jours; ces 4 derniers sont probablement dus à la faiblesse congénitale, ou aux suites de l'accouchement.

Nous voyons donc que la mortalité infantile par maladie (et particulièrement par gastro-entérite) est infiniment moindre dans la classe bourgeoise que dans la classe ouvrière indigente.

Dans les deux premières années de l'existence, cette différence est surtout marquée; si nous exceptons de nos statistiques les mort-nés et les enfants ayant succombé quelques heures après la naissance, nous voyons que :

Sur 100 enfants succombant entre 0 et 15 ans, 60 meurent dans la première année chez le pauvre et 33 seulement chez le riche; 78 dans les 2 premières années chez le pauvre, et 44 chez le riche. Par rapport aux naissances, dans la classe aisée, la mortalité est de 2 % dans la première année; nous avons vu qu'elle était de 17.90 % en moyenne dans toute la ville et de 23.19 pour la classe ouvrière indigente.

IV. — Mortalité infantile par famille dans la classe populaire et dans la classe bourgeoise.

Ordinairement dans la classe pauvre ce sont les familles les plus nombreuses qui fournissent la plus grande mortalité; plus la natalité est

forte plus la mortalité est élevée. Les grandes familles se rencontrent plus généralement dans la classe populaire. Nous avons réuni dans la classe ouvrière indigente qui fréquente la consultation gratuite de l'hôpital, 145 familles de 8 et de plus de 8 enfants; ces 145 familles avaient un total de 1.266 enfants dont 573 étaient morts, ce qui fait une mortalité de 45.26% (nous avons vu que la moyenne était de 30.34 %).

418 familles de 4 à 6 enfants comptaient ensemble 2.043 enfants dont 629 étaient morts, soit une mortalité de 30.07 %.

Enfin 393 familles de 2 à 3 enfants comptaient ensemble 986 enfants dont 214 sont morts, soit une mortalité de 21.70 %.

En résumé dans la classe ouvrière indigente, dans les familles de 8 et de plus de 8 enfants, la mortalité est de 45.26 %; dans les familles de 4 à 6 elle est de 30.07 %; dans les familles de 2 et 3 elle est de 21.07 %; donc plus les familles sont nombreuses plus la mortalité est élevée.

Ces résultats sont à peu près semblables à ceux que M. Etienne a signalés dans la statistique qu'il a établie pour la classe ouvrière de notre ville (1).

Dans notre statistique concernant la classe bourgeoise. nous n'avons qu'une famille de 8 enfants, il n'y a pas eu de décès. Il y a 12 familles de 4 à 6 enfants, elles ont eu ensemble 51 enfants, dont 3 sont morts, soit une morta-

(1) Etienne. *Etude de démographie ouvrière. Revue médicale de l'Est*, 1897.

lité de 5.88 % (30.07 chez l'ouvrier pauvre). 35 familles de 2 à 3 enfants ont eu ensemble 87 enfants dont 9 sont morts, soit une mortalité de 10.34 % (21.70 % chez l'ouvrier pauvre).

Nos résultats reposent sur un trop petit nombre de familles dans la classe bourgeoise; néanmoins nous voyons que la mortalité ne croît pas dans chaque famille avec le nombre des enfants comme dans la classe indigente. Si la natalité est un peu plus faible dans la classe aisée que dans la classe populaire, la mortalité infantile y est infiniment moindre.

V. — Importance relative de la gastro-entérite (1) dans la mortalité infantile de la ville.

Les troubles digestifs sont la principale cause de la grande mortalité infantile des premières années; gastro-entérite aiguë ou chronique, entérite aiguë ou chronique, cholérine, diarrhée verte, athrepsie, etc., etc., en un mot tous les troubles intestinaux, font presque autant de victimes à Nancy parmi les nourrissons que toutes les autres maladies infantiles réunies.

Dans toute la ville (2) en 1894, sur 424 enfants morts de 0 à 2 ans, 179 sont morts de troubles digestifs, soit 42.20 %.

(1) Nous prenons le mot *gastro-enterite* dans un sens trop large, mais pour simplifier nous entendrons par ce mot tous les troubles digestifs aigus ou chroniques et même une de leurs conséquences, l'athrepsie.

(2) D'après les registres du Bureau d'hygiène.

En 1895 sur 522 décès	216	sont dus aux troubles digestifs,	soit 41.38 %.
En 1896 » 403 »	171	» » »	42.93 %.
En 1897 » 481 »	193	» » »	40.12 %.
En 1898(1) 443 »	171	» » »	38.60 %.

Donc, en 5 ans, sur 2.273 décès entre 0 et 2 ans, 930 sont dus aux troubles gastro-intestinaux, soit 40,91 % ; c'est-à-dire presque la moitié des décès des jeunes enfants sont dus aux troubles digestifs.

Influence de l'âge sur la mortalité par gastro-entérite. — Si nous classons les enfants suivant l'âge auquel ils sont morts, nous voyons ce que nous avons déjà constaté pour la mortalité infantile en général ; mortalité d'autant plus grande que l'enfant est plus jeune ; plus le nourrisson est jeune, moins il résiste aux infractions à la loi naturelle qui veut l'enfant nourri par le sein de sa mère.

Sur les 930 enfants morts de gastro-entérite à Nancy pendant ces cinq dernières années :

187	soit 20.10 %	sont morts dans le 1 ^{er} mois
187	» 20.10 %	» de 1 à 2 »
106	» 11.40 %	» 2 à 3 »
78	» 8.38 %	» 3 à 4 »
71	» 7.63 %	» 4 à 5 »
50	» 5.37 %	» 5 à 6 »
679	soit 73. %	meurent de 0 à 6 mois
188	» 20.21 %	» 6 à 12 »
63	» 6.77 %	» 12 à 24 »

(1) En 1898 de janvier en novembre exclusivement.

Nous pouvons dire que : sur 100 enfants mourant de gastro-entérite entre 0 et 2 ans,

73 meurent dans les 6 premiers mois de leur vie,

20 entre 6 mois et 1 an,

7 entre 1 an et 2 ans.

Ce sont donc surtout les nourrissons jeunes qui succombent ; nous verrons plus loin et la cause et le remède.

Influence de la saison. — On a remarqué partout et de tout temps que la cholérine ou gastro-entérite aiguë, la maladie la plus terrible pour les jeunes enfants, sévissait pendant les mois d'été et surtout à l'époque des plus grandes chaleurs.

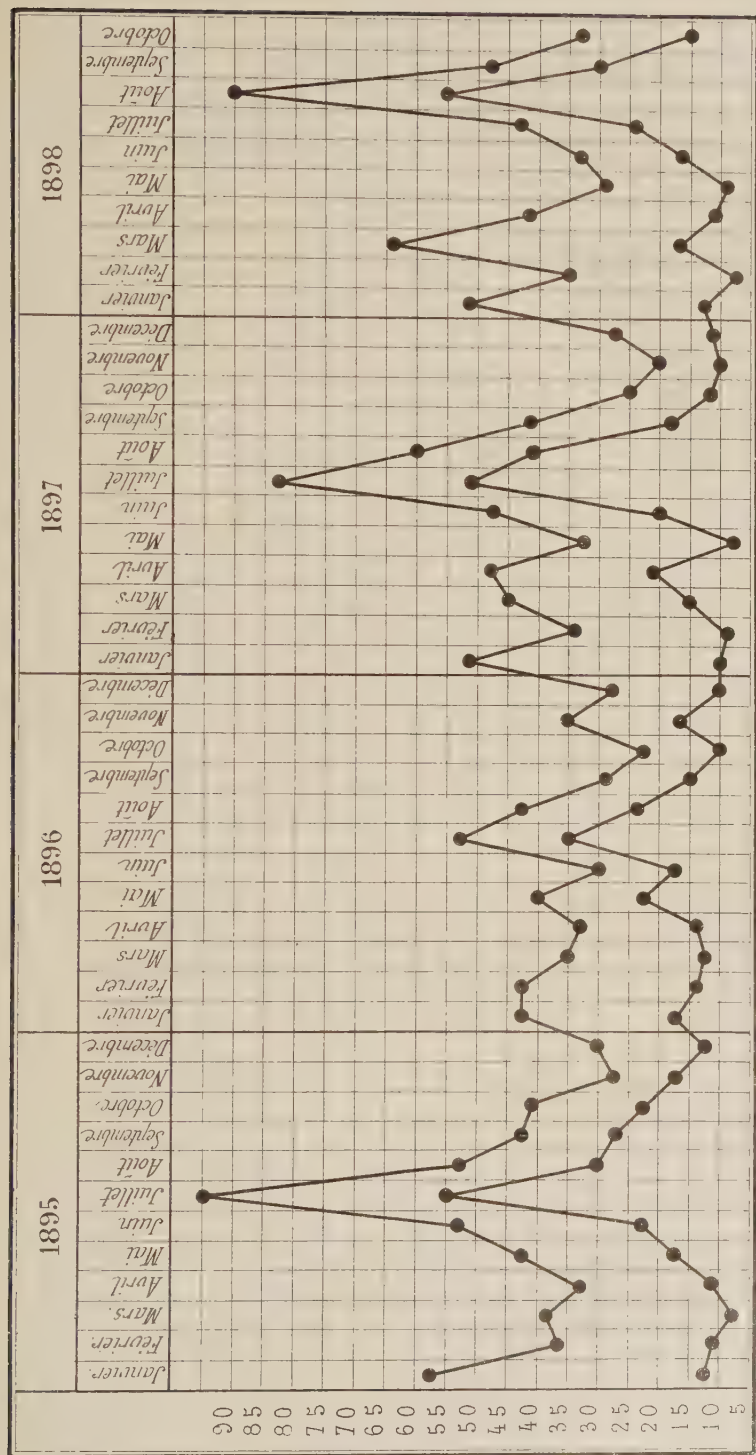
En 1898, en particulier, au moment des chaleurs torrides d'août et septembre, il y a eu une hécatombe d'enfants ; il en a été de même partout, surtout dans les grandes villes. A Paris notamment, dans la semaine du 14 au 20 août, la mortalité a augmenté de 450 sur la semaine précédente ; cette augmentation était due uniquement à la mortalité excessive des enfants en-dessous de 5 ans.

A Nancy, il meurt en moyenne 5 à 15 enfants de gastro-entérite pendant les mois d'hiver, de printemps ou d'automne ; pendant les mois de juillet, août et septembre, nous voyons cette même mortalité s'élever à 20, 40 et même 55 par mois. Ce sont surtout les nourrissons qui sont victimes ; aussi nous voyons que la courbe de la mortalité générale infantile suit toutes les

oscillations de la courbe de la mortalité par entérite, ces deux courbes sont parallèles ; en un mot, on peut dire que la mortalité générale infantile est commandée par la mortalité par gastro-entérite ; il ne se produit quelques divergences qu'en hiver, où les affections broncho-pulmonaires font de nombreuses victimes chez les enfants soumis à des conditions d'hygiène défectueuses.

Dans le tableau suivant nous avons additionné le nombre de décès de la mortalité générale infantile dans les mois de même nom des cinq dernières années ; par exemple nous avons additionné tous les décès de 0 à 2 ans dans les mois de janvier 1894, janvier 1895, janvier 1896, janvier 1897, janvier 1898. Nous avons fait de même pour les mois de février, mars, etc.... Nous avons fait la même opération pour la mortalité par gastro-entérite. Ce tableau nous montrera les variations de la mortalité générale infantile par la mortalité par gastro-entérite ; il montrera aussi l'importance énorme de la mortalité par gastro-entérite pendant les mois de juillet et août. Cette statistique, portant sur cinq années, nous donnera le rapport moyen de ces deux mortalités, il ne sera donc pas soumis aux variations annuelles dues aux épidémies.

En Janvier	sur 228 enf. morts de 0 à 2 ans	49 décès dus à entérite	=	21.49 %
Février	» 172	» 37	»	21.51 %
Mars	» 213	» 57	»	26.76 %
Avril	» 169	» 52	»	30.76 %



Courbes de la mortalité de 0 à 2 ans à Nancy et de la mortalité de 0 à 2 ans due à la gastro-entérite.

En Mai	sur 167 enf. morts de 0 à 2 ans	54 décès dus à entérite	= 32.33 %
Juin	» 191	82	» 42.93 %
Juillet	» 317	196	» 61.82 %
Août	» 298	182	» 61.07 %
Sept.	» 178	92	» 51.68 %
Octobre	» 133	51	» 38.34 %
Novem.	» 101	43	» 42.57 %
Décemb.	» 106	35	» 33.02 %

Rappelons que la moyenne de l'année est de 40.91 % ; nous voyons que cette moyenne est dépassée en juin, juillet, août, septembre, surtout en juillet et août. Si nous essayons de classer les mois de l'année suivant leur mortalité due à la gastro-entérite nous aurons : sur 100 enfants mourant entre 0 et 2 ans dans chaque mois de l'année, il en meurt environ :

En Août.....	62 par gastro-entérite
Juillet....	61 »
Septembre	51 »
Juin.....	43 »
Novembre.	42 »
Octobre...	38 »
Décembre.	33 »
Mai.....	32 »
Avril.....	30 »
Mars.....	27 »
Février...	22 »
Janvier...	21 »

Pendant trois mois de l'année, juillet, août, septembre, plus de la moitié de la mortalité infantile de Nancy est due aux troubles gastro-intestinaux.

Or ces entérites *pourraient* et *devraient* être évitées en grande partie par l'allaitement mieux dirigé et plus rationnel qu'il ne l'est dans les villes. Nous voyons quelle grande quantité de vie d'enfants pourrait être épargnée chaque année.

Influence de la température sur la mortalité par entérite. — En étudiant de plus près la mortalité pendant les mois chauds, cherchons s'il y a une relation avec les élévations de température; il est logique de penser que cette relation existe, puisque nous savons que les grandes chaleurs rendent plus faciles les altérations du lait en favorisant les fermentations.

M. Demeulenaere (1) a montré que, à Lille, le tracé de la mortalité pour gastro-entérite est parallèle à la courbe de la température. Voyons s'il en est de même à Nancy.

Si nous consultons le tracé des températures de l'annuaire statistique et démographique de la ville nous voyons :

En 1894 la température reste élevée pendant les mois de juillet et août et oscille environ entre 25 et 33°, c'est l'époque la plus chaude de l'année, c'est aussi à ce moment que la mortalité par entérite est la plus élevée; alors qu'elle était de 5 en mai, de 15 en juin, elle s'élève brusquement à 42 et 43 en juillet et août, puis

(1) Demeulenaere. *Quelques documents relatifs à la mortalité par gastro-entérite chez l'enfant, en particulier pendant l'année 1897, à Lille.* — Thèse de Lille, 1898.

elle retombe à 13 en septembre et à 4 en octobre.

En 1895, la température reste élevée; pendant 4 mois de l'année, juin, juillet, août, septembre, elle atteint et dépasse plusieurs fois 30°; de même la mortalité par entérite reste élevée pendant ces 4 mois; de 8 et 14 en avril et mai elle s'élève à 22,53, 28,24 en juin juillet, août et septembre.

En 1896, le maximum de la température est en juillet, elle oscille autour de 30° environ et atteint 34°, la mortalité par entérite est de 32; le mois d'août de cette année est moins chaud (20°-25°) et la mortalité par entérite n'est que de 19, chiffre très faible pour le mois d'août.

En 1897, en juillet et en août la température reste élevée, la mortalité par entérite est également très élevée (47 et 39).

En 1898, la chaleur était moyenne en juillet, la mortalité ne fut que de 15; mais en août elle a augmenté brusquement et elle est restée élevée en septembre; or c'est à cette époque que la cholérine a fait tant de victimes à Nancy; en août il y a eu 53 victimes en dessous de 2 ans: c'est un chiffre exceptionnellement élevé, que nous n'avons observé qu'une autre fois en juillet 1895; il y a eu 27 victimes en septembre, c'est plus que la moyenne ordinaire de ce mois de l'année.

VI. — Importance relative de la gastro-entérite dans la morbidité et la mortalité infantiles de la classe ouvrière indigente de Nancy.

Nous allons montrer la fréquence des troubles gastro-intestinaux à la consultation gratuite de la clinique infantile de Nancy; ces chiffres pourront s'appliquer jusqu'à un certain point à la classe indigente de la ville, puisque la clientèle est à peu près uniquement constituée par les ouvriers indigents. Ces chiffres n'ont qu'une valeur relative, puisqu'ils ne s'appliquent qu'à une partie restreinte de la population pauvre, néanmoins ils ont une réelle importance. Nous pourrions même apprécier la gravité de ces troubles gastro-intestinaux par le nombre d'enfants admis à la clinique infantile et le nombre de décès.

Fréquence de la gastro-entérite à la consultation. — Pendant l'année scolaire 1893-94, il a été présenté 1.179 enfants à la consultation; sur ce nombre 239 étaient atteints de troubles gastro-intestinaux plus ou moins graves, soit 20.27 %.

En 1894-95, sur 1.793 consultants, 328 étaient atteints de troubles gastro-intestinaux soit 18.29 %.

En 1895-96, sur 1.882 consultants, 267 étaient atteints de troubles gastro-intestinaux, soit 14.12 %.

En 1896-97, sur 2.107 consultants, 327 étaient atteints de troubles gastro-intestinaux, soit 17.41 %.

En 1897-98, sur 2,059 consultants, 418 étaient atteints de troubles gastro-intestinaux, soit 20.30 %.

En résumé, depuis novembre 1893 à novembre 1898, il s'est présenté à M. Haushalter à la consultation externe de la clinique infantile 9.020 enfants, d'un âge compris entre quelques jours et 12 ans; sur ce nombre 1.619 ont été apportés pour troubles gastro-intestinaux, soit 17.95 %; sur 100 enfants malades de la classe qui nous occupe, 18 souffrent de troubles gastro-intestinaux. Ce chiffre semble très faible à première vue; mais si on réfléchit qu'on reçoit à la consultation des enfants, tous ceux d'un âge compris entre 1 jour et 12 ans, nous verrons que la *très grande majorité des nourrissons apportés à la consultation sont atteints de gastro-entérite.*

Voyons en effet à quel âge les troubles intestinaux ont leur plus grande fréquence, et pour cela classons les enfants atteints suivant leur âge.

74 étaient âgés de 1 jour à 1 mois				
147	»	»	1 mois à 2	»
128	»	»	2	» 3 »
112	»	»	3	» 4 »
113	»	»	4	» 5 »
100	»	»	5	» 6 »

Donc sur 1.619

676	avaient moins de 6 mois,	soit 41.75 %.
333	étaient âgés de 6 mois à 1 an,	soit 20.56 %.
242	» » 1 an 18 mois »	14.94 %.
148	» » 18 mois 2 ans »	9.14 %.
101	» » 2 ans 3 » »	6.23 %.
119	de plus de 3 ans	» 7.35 %.

Nous voyons que c'est pendant la première année (62.31 %) que les enfants sont exposés à la gastro-entérite ; ce sont surtout les nourrissons âgés de moins de 6 mois (41.75 %).

Plus un enfant est jeune, moins il résiste à une alimentation qui n'est pas en rapport avec son âge.

Statistique des enfants admis pour gastro-entérite à la clinique infantile. — Sur les 1.619 enfants apportés à la consultation pour troubles digestifs, 332 étaient plus gravement malades et ont été admis à l'hôpital, soit 20.50 %. Cette proportion est évidemment trop faible, parce que beaucoup de mères ne veulent pas se séparer de leurs enfants, soit qu'elles les nourrissent au sein, soit qu'elles préfèrent les soigner chez elles, même gravement malades.

Il entre en moyenne dans le courant de l'année 13 enfants atteints de gastro-entérite sur 100 ; ce chiffre n'est qu'une moyenne qui varie énormément avec le mois de l'année. Sur 100 enfants entrant à l'hôpital pour affections diverses, il en entre environ :

9 %	en janvier	pour troubles gastro-intestinaux.			
8 %	en février	»	»	»	»
7 %	en mars	»	»	»	»
7 %	en avril	»	»	»	»
5 %	en mai	»	»	»	»
9 %	en juin	»	»	»	»
22 %	en juillet	»	»	»	»
24 %	en août	»	»	»	»
26 %	en septembre	»	»	»	»
16 %	en octobre	»	»	»	»
11 %	en novembre	»	»	»	»
8 %	en décembre	»	»	»	»

Nous constatons ici une fois de plus la *plus grande fréquence de la gastro-entérite en été surtout pendant les mois de juillet, août et, septembre*; nous avons déjà montré que la mortalité qu'elle cause en ville est bien plus considérable à cette époque de l'année.

Mortalité par gastro-entérite à la clinique infantile. — Sur les 332 enfants entrés pour gastro-entérite en 5 ans, nous avons un total de 135 décès, soit 40.66%. Rappelons que la mortalité générale de tous les enfants admis n'était que de 17.15 %, pendant ces 5 dernières années.

Sur 100 enfants soignés à l'hôpital il en meurt 17; sur 100 enfants soignés à l'hôpital pour troubles gastro-intestinaux il en meurt 40.

On ne saurait trop montrer la gravité de ces affections, qui, parce qu'elles sont communes, semblent bénignes à quelques femmes du peuple et qui cependant font tant de victimes.

A quel âge meurent à l'hôpital les enfants atteints de gastro-entérite. — Les 133 décès se repartissent ainsi :

40	de	0 à 1	mois
27	»	1 à 2	»
13	»	2 à 3	»
13	»	3 à 4	»
11	»	4 à 5	»
11	»	5 à 6	»

87 sont donc morts avant 6 mois, soit 64.44 %.

40 de 6 à 12 mois, soit 29.62 %.

8 de 12 à 24 mois, » 5.92 %.

Sur 100 enfants succombant à l'hôpital de gastro-entérite, 94 meurent dans la première année.

VII. — Mortalité des enfants naturels (1)

La mortalité des enfants illégitimes est notablement plus élevée que celle des enfants légitimes; dans les grands centres et en particulier à Nancy il y a beaucoup de ces enfants; aussi leur mortalité contribue-t-elle à élever le taux de la mortalité générale des petits enfants, parce que plus encore que les autres ils meurent dans les premiers mois de leur vie.

En 1894 (2) sur 2.066 naissances il y a eu 405 naissances illégitimes, soit 19.60 %. Sur les

(1) D'après les registres des décès consultés au bureau d'hygiène de la ville.

(2) *Annuaire statistique, etc.*, Dr Sogniès.

1.661 naissances légitimes 308 enfants sont morts entre 0 et 2 ans, ce qui fait une mortalité

MORTALITÉ GÉNÉRALE					MORTALITÉ COMPARÉE DES ENFANTS NATURELS.									
DE 0-2 ANS.					MORTALITÉ DES E. LÉGITIMES.					MORTALITÉ DES E. NATURELS.				
	Total des naissances par année.	Total des morts de 0-2 ans par année.	Sur 100 naissances combien de décès.	Sur 400 décès combien sont dus à l'entière.	Total des naissances légitimes par année.	Total des morts légitimes par année.	Sur 100 naissances légitimes combien de décès.	Sur 400 décès légitimes combien sont dus à l'entière.	Total des naissances illégitimes par an.	Total des décès illégitimes.	Sur 100 naissances illégitimes combien de décès.	Sur 400 décès illégitimes combien sont dus à l'entière.		
1894	2,066	424	20.52	42.21	4,661	308	48.54	38.96	405	416	28.64	50.86		
1895	2,115	522	24.68	44.38	4,707	412	24.13	38.35	408	410	26.96	52.72		
1896	2,226	403	18.10	42.93	4,770	295	46.68	38.98	454	408	23.78	51.85		
1897	2,189	481	21.97	40.42	4,720	360	20.93	37.50	469	421	25.80	47.93		
1898	2,028	443	21.84	38.60	4,608	342	21.26	36.84	420	401	24.05	44.55		
	10,624	2,273	21.39	40.91	8,466	1,717	20.28	38.40	2,456	556	25.78	49.64		

de 18.54 % ; sur les 405 naissances illégitimes, 116 sont morts au même âge, soit une mortalité de 28,64 %. Nous voyons déjà une différence considérable de mortalité, dans les mêmes conditions, des enfants légitimes (18.54) et des enfants naturels (28.64).

En 1895, il y a eu 2.115 naissances, dont 1.707 légitimes et 408 illégitimes ; la moyenne de la mortalité en dessous de 2 ans était pour cette année de 24.68 pour 100 naissances ; les enfants légitimes ont une mortalité de 24.13 et les enfants naturels 26.96 %.

En 1896, il y a eu 2,226 naissances, dont 1.770 légitimes et 454 illégitimes, soit 20.43 % d'illégitimes. La moyenne de la mortalité en dessous de 2 ans étant de 18.10 %, les légitimes ont eu une mortalité de 16.68 % et les illégitimes de 23.78 %.

En 1897, il y a eu 2.189 naissances dont 1.720 légitimes et 469 illégitimes, soit 21.47 % d'illégitimes. La mortalité moyenne pour les enfants en dessous de 2 ans étant de 21,97 %, celle des enfants légitimes fut de 20.93 et celle des enfants naturels de 25.80 %.

En 1898, jusqu'au mois de novembre exclusivement, sur 2,028 naissances il y a eu 1.608 légitimes et 420 illégitimes, soit 20.71 % d'illégitimes ; la mortalité moyenne pour les enfants en dessous de 2 ans étant de 21.84 %, les légitimes ont une mortalité de 21.26 et les enfants naturels de 24.05 %.

Nous pouvons résumer ainsi cette longue énumération :

Sur 4.000 naissances il y a en moyenne à Nancy 203 naissances illégitimes (plus du 1/5).

La mortalité moyenne de tous les enfants en dessous de 2 ans étant de 21.39 pour 100 naissances, la mortalité moyenne des enfants légitimes en dessous de 2 ans est de 20.28 pour 100 naissances légitimes, et la mortalité moyenne des enfants naturels est de 25.78 pour 100 naissances illégitimes dans les mêmes conditions.

Les causes de cette grande mortalité sont multiples : le plus souvent c'est la misère, le plus complet dénûment de la mère. Presque toujours abandonnée au milieu de sa grossesse par le père de l'enfant la fille-mère, obligée de subvenir à ses besoins et à ceux de son enfant, reste seule, souvent repoussée par sa famille, écartée souvent aussi des œuvres de bienfaisance ; elle ne peut gagner suffisamment pour mettre son enfant en nourrice, elle ne gagne même pas souvent de quoi acheter du lait convenable ; elle ne peut donner le sein parce qu'elle travaille à l'atelier ; elle est obligée de confier son enfant à une gardeuse, qui lui donne du mauvais lait ou une nourriture quelconque, son but n'étant pas d'élever l'enfant mais uniquement de l'empêcher de crier ; alors il est victime de la gastro-entérite aiguë, ou bien, prédisposé déjà par les condi-

tions dans lesquelles il a été procréé, il devient athrepsique ou rachitique.

Importance de la gastro-entérite dans la mortalité des enfants naturels. — Les troubles gastro-intestinaux, qui font tant de victimes déjà parmi les autres enfants, en font bien plus encore parmi les enfants naturels; la plupart, en effet, réunissent toutes les conditions d'hygiène et d'alimentation favorables à l'éclosion de cette maladie.

En 1894, à Nancy, sur 100 décès d'enfants, âgés de 0 à 2 ans, 42 étaient dus aux troubles gastro-intestinaux; pour les enfants légitimes, cette mortalité est de 38.96 et pour les enfants naturels elle s'élève à 50.86.

En 1895, sont dus à l'entérite :

41.38 %	des décès au-dessous de 2 ans	pour tous les enfants de la Ville
38.35 %	»	pour les enfants légitimes
52.72 %	»	» naturels

En 1896 :

42.93 %	des décès de 0-2 ans	
38.98 %	»	pour les enfants légitimes
51.85 %	»	» naturels

En 1897 :

40.12 %	des décès de 0 à 2 ans	
37.50 %	»	pour les enfants légitimes
47.93 %	»	» naturels

En 1898 :

38.60 %	des décès de 0 à 2 ans	
36.84 %	»	pour les enfants légitimes
44.45 %	»	» naturels

En moyenne, à Nancy, sur 100 décès d'enfants légitimes, 38 sont dus aux troubles gastro-intestinaux ; sur 100 décès d'enfants naturels, 50 sont dus aux troubles gastro-intestinaux.

VIII. — Mortalité par quartier

Nos chiffres et notre enquête démontrent encore que dans un quartier riche la mortalité infantile est faible ; au contraire, dans un quartier pauvre, misérable, si la natalité est plus forte, la mortalité infantile y est aussi beaucoup plus élevée. La misère, le manque de soins, le manque d'hygiène, l'ignorance tuent les enfants des quartiers pauvres.

Il est difficile de trouver à Nancy un quartier habité exclusivement par la classe aisée et un autre habité exclusivement par des ouvriers pauvres ; la population est trop mêlée ; aussi les chiffres que nous avons obtenus ne sont pas aussi probants qu'ils devraient l'être.

Nous avons choisi dans notre ville les deux sections dont la population nous a paru la plus dissemblable. La cinquième section nous a semblé la plus misérable de toutes ; elle est habitée en grande partie par une population assez mêlée d'ouvriers, de manœuvres, etc. Ses principales rues sont : rue de l'Equitation, rue Clodion, rue Notre-Dame, place du Marché, rue

des Ponts, rue Raugraff, un côté de la rue Saint-Nicolas, rue Saint-Thiébaud, une partie de la rue de la Hache, une partie de la rue Saint-Dizier, rue Saint-Sébastien, un côté de la rue Saint-Jean.

La deuxième section est un quartier plus riche ; elle se compose surtout de : la rue des Dominicains, rue du Pont-Mouja, place Stanislas, une partie de la rue Stanislas et de la rue Gambetta, rue Saint-Georges, une partie de la rue Saint-Dizier, rue de la Constitution, rue Saint-Julien, rue de la Faïencerie.

Nous pouvons apprécier approximativement la différence de bien-être des habitants de ces deux quartiers par la densité de la population (1). Dans la cinquième section il y a 7.149 habitants pour 419 maisons, d'où une moyenne de 17.06 habitants par maison ; dans la deuxième section il y a 4.616 habitants pour 389 maisons, soit une moyenne de 11.86 habitants par maison. La population est plus dense dans la cinquième section, elle est plus pauvre.

Or, dans cette section il est mort en 1897 par exemple, 42 enfants de 0 à 2 ans ; il y avait à ce moment 206 enfants âgés de 0 à 2 ans ; donc il y a eu une mortalité approximative de 20.38 %.

Dans la deuxième section, la même année, il n'est mort que 10 enfants de 0 à 2 ans sur 103 enfants, donc il y a une mortalité de 9.70 %.

(1) *Annuaire statistique, etc.*

Ces chiffres que nous donnons n'ont qu'une valeur très relative; il y a de nombreuses causes d'erreur; mais comme elles sont les mêmes pour les deux sections, nous pouvons comparer les résultats; *la mortalité infantile est deux fois plus forte dans la section la plus pauvre.*

A quoi tient cette mortalité plus grande de l'enfant pauvre? Est-elle due aux défauts d'hygiène, aux broncho-pneumonies de l'hiver, aux maladies infectieuses dont la prophylaxie est si difficile chez l'ouvrier? est-elle due à la tuberculose? Toutes ces maladies interviennent probablement, *mais cette plus grande mortalité est due en grande partie à la plus grande fréquence de la gastro-entérite chez le nourrisson pauvre.*

Dans cette année 1897, sur les 42 décès de 0 à 2 ans observés dans la cinquième section, il y en a 24 qui sont causés par la gastro-entérite, soit 57.14 %, c'est-à-dire plus de moitié. En poussant plus loin nos recherches nous voyons que dans les mois de juillet et d'août il y a eu 14 décès dont 11 dus à la gastro-entérite.

Dans la deuxième section nous n'avons relevé que 4 cas de mort par gastro-entérite, dont 2 seulement au mois de juillet.

En 1897, la mortalité infantile a été beaucoup plus forte dans la cinquième section, dont la population est en général pauvre, que dans la deuxième section dont la population est en général plus riche. Le surplus de la mortalité est dû à la gastro-entérite.

Cette mortalité est à rapprocher de celle que signale M. Lorcin (1) à Paris. Sur 1.000 enfants de 0 à 1 an des quartiers très riches, il en meurt 154 ; dans les quartiers pauvres il en meurt 240 et dans les quartiers très pauvres il en meurt 277.

(1) Lorcin. *Thèse Paris*, 1896-97.

CHAPITRE II

Causes de la Mortalité infantile par Gastro-entérite

Nous pouvons résumer en deux mots le chapitre précédent : la mortalité des jeunes enfants et particulièrement des nourrissons est très grande à Nancy ; elle est plus élevée dans la classe ouvrière indigente que dans la classe aisée ; ce sont les troubles gastro-intestinaux qui tuent une grande partie des jeunes enfants de la classe populaire. Si la mortalité infantile est moindre dans la bourgeoisie, c'est que les troubles gastro-intestinaux y sont moins fréquents et la mortalité qu'ils causent est beaucoup plus faible. Nous avons pu nous en convaincre en comparant la mortalité dans ces deux classes ; c'est en effet de 0 à 2 ans que la différence de mortalité est surtout marquée et c'est l'âge où la gastro-entérite fait le plus de victimes.

Nous savons que les troubles gastro-intestinaux sont *presque toujours causés par les infractions à l'hygiène alimentaire des nour-*

rissons, et la différence de mortalité entre les enfants de la classe pauvre et ceux de la classe bourgeoise tient surtout à la façon différente dont on élève les enfants dans ces deux milieux.

A notre époque, les règles de l'allaitement sont très précises, et parfaitement connues des médecins et généralement des mères de la classe aisée ; si elles ne les connaissent pas, elles suivent en général docilement les indications du médecin ; les mères pauvres observent moins ces préceptes, les unes les ignorent, les autres les négligent.

L'allaitement au sein, quoiqu'il semble à première vue plus commun dans la basse classe ouvrière, est en réalité plus répandu dans la classe bourgeoise ; ici, lorsque la mère n'allait pas elle-même son enfant, elle le fait souvent nourrir au sein à domicile. La mère, dans la classe spéciale qui nous occupe surtout, tente fréquemment de nourrir au sein son enfant, quand elle n'en est pas empêchée par le travail du dehors, mais souvent elle dirige mal l'allaitement ; elle donne presque toujours d'autres aliments que le lait maternel, alors même qu'elle est bonne nourrice. D'autres fois l'allaitement maternel est matériellement impossible parce que la mère travaille à l'atelier pendant une grande partie de la journée ; elle a recours à l'allaitement mixte d'abord, puis, soumise elle-même à de mauvaises conditions d'hygiène et d'alimentation, son lait diminue, elle cesse

alors de donner le sein et elle a recours à l'allaitement au biberon.

L'allaitement au biberon est également plus facile, mieux compris et beaucoup mieux pratiqué chez le riche que chez le pauvre. L'allaitement artificiel, convenablement appliqué comme il l'est dans la classe aisée, peut donner de très bons résultats ; il est si commode et même si économique qu'on l'adopte très facilement à notre époque au détriment de l'allaitement maternel et surtout mercenaire.

L'ouvrier des quartiers pauvres achète d'habitude du lait chez le laitier ; ce lait, destiné à l'enfant, a souvent été trait depuis 12 heures et plus ; il a quelquefois subi des falsifications avant sa distribution, telles que écrémage, mouillage ou même mélange de substances plus ou moins toxiques destinées à le conserver (acide borique, acide salicylique, bi-carbonate de soude, etc.). Au moment de la vente, ce lait passe déjà dans plusieurs récipients plus ou moins nets, puis il est laissé dans un vase d'une propreté douteuse, souvent exposé dans la chambre commune où il fait habituellement très chaud. Toutes ces circonstances favorisent singulièrement les infections et les fermentations. On ne fait pas toujours bouillir le lait avant de le donner à l'enfant, quelques femmes du peuple croient encore que le lait cru est meilleur que le lait cuit. Si on le fait cuire, souvent on le retire à la première montée, ce

qui est absolument insuffisant puisque le lait monte avant de bouillir et à ce moment la température n'est que de 75° d'après Comby, 85° d'après Gautrelet, température à laquelle beaucoup de germes ne sont pas détruits, surtout au bout d'un temps très court. Nous avons pu nous rendre compte plusieurs fois de la difficulté qu'on avait de faire comprendre à certaines femmes du peuple la nécessité de continuer l'ébullition après la montée. Quant à la stérilisation dans un appareil, même le plus simple, elle nécessite des soins de propreté difficilement réalisables dans ce milieu et une dépense de combustibles, qui est souvent une raison ou un prétexte pour écarter la méthode.

Supposons qu'on puisse donner le lait stérile; il faut encore compter avec le biberon; en général insuffisamment nettoyé, il sera la source d'infections nouvelles. Dans quelques ménages très pauvres, le régime lacté du nourrisson nécessitant le nettoyage du biberon, de la tétine et la dépense de quelques sous de lait chaque jour, est abandonné le plus rapidement possible, et on observe tous les accidents dus à un sevrage prématuré et à une alimentation grossière que le tube digestif de l'enfant n'est pas encore capable de digérer. Cette alimentation grossière est quelquefois favorisée par les personnes chargées de garder et de soigner l'enfant. Fréquemment, dans la classe ouvrière, la mère est obligée d'aller travailler pendant la journée, loin de chez elle;

pendant son absence, l'enfant est confié à des personnes étrangères insouciantes ou inintelligentes ; dans les grandes familles, c'est souvent la grande sœur (nous en avons vu de 10 à 12 ans qui faisaient le ménage et en même temps soignaient leurs frères et sœurs plus jeunes) ; généralement c'est la grand'mère ou une vieille femme qui, pour une faible rétribution, garde plusieurs enfants pendant les heures de travail ; on s' imagine naturellement combien elle prend peu de précautions dans l'alimentation des enfants confiés à sa garde ; elle tient avant tout à les empêcher de crier. Quelques mères plus intelligentes et moins routinières usent de la faculté qu'elles ont, de laisser leurs enfants à des crèches pendant qu'elles sont à l'atelier ; et, pour une faible rétribution, elles sont sûres que leurs enfants y sont bien soignés et ont du bon lait. Malheureusement le nombre des crèches est encore trop restreint pour les besoins d'une grande ville comme la nôtre.

Nous allons montrer en détail, par des exemples pris au hasard, les principales fautes qui se commettent dans l'élevage des enfants dans la classe pauvre de la ville, celle qui fréquente la consultation de l'hôpital. Nous verrons comment se font l'allaitement au sein, l'allaitement mixte, l'allaitement au biberon et l'élevage par les succédanés du lait dès les premiers temps de la naissance. Nous avons obtenu ces renseignements en interrogeant à la consultation les femmes qui apportaient des

enfants âgés de moins de 2 ans ; nous leur demandions comment elles les élevaient et nous interrogeons plus spécialement celles qui apportaient des enfants atteints de gastro-entérite.

I. — Principales fautes commises dans l'allaitement au sein dans la classe ouvrière indigente de Nancy.

A première vue l'allaitement maternel semble être en honneur dans notre ville chez les ouvriers pauvres. A l'interrogatoire superficiel, beaucoup de femmes répondent qu'elles ne donnent que le sein à l'enfant ; or chacun sait la différence énorme qu'il y a entre un enfant élevé uniquement au sein et un enfant mal élevé au sein ou élevé artificiellement ; l'un est potelé, gai, respire la santé, l'autre, jaune, à chairs flasques et peau ridée, gros ventre étalé, est atteint d'une diarrhée verte intarissable. En voyant un tel enfant on se souvient de ce que répète le professeur Pinard : « Chez les enfants qui prennent le sein et rien que le sein, la mortalité est nulle, l'athrepsie est totalement inconnue. Lorsqu'on apprend qu'un enfant au sein de sa mère est mort de diarrhée verte ou d'athrepsie, on peut affirmer qu'il prenait autre chose ; on presse la mère de questions et on dépiste quelques panades ou quelques potages au gruau. »

Nous avons très rarement rencontré à la consultation gratuite de l'hôpital des *nourrissons élevés uniquement au sein*, du moins parmi ceux atteints de gastro-entérite ; nous pensons que cet allaitement exclusif est rare dans la classe qui nous occupe ; mais, d'autre part, les enfants élevés suivant ces règles ont une morbidité beaucoup plus faible que les autres enfants du même âge élevés d'une autre façon ; n'étant presque jamais malades, nous n'avons pu les voir à la consultation.

Nous avons recueilli quelques renseignements sur les nourrissons au sein, qui ont été apportés à la consultation aux mois d'août et septembre pour troubles gastro-intestinaux ; nous montrerons que chez tous ces enfants malades il y a eu des écarts de régime, ou que les mères ne suivaient aucune règle dans la pratique de l'allaitement.

Nous pouvons classer les principales infractions au régime de cette façon :

1° Absence totale de réglementation des tétées ;

2° Erreurs dans le régime alimentaire de la mère ;

3° La mère ne se soigne pas (constipation, dyspepsie, etc.), ses indispositions retentissent sur son nourrisson ;

4° La mère donne autre chose que le sein, même quand elle est bonne nourrice ; c'est le cas le plus général et c'est celui qui a la plus funeste influence sur la santé de l'enfant ;

5° Sevrage prématuré, sevrage trop brusque ; alimentation trop grossière après le sevrage.

Il y a parmi la clientèle hospitalière peu de femmes qui sachent l'importance de la réglementation des tétées. Presque toutes donnent le sein chaque fois que leur enfant crie ; le nourrisson a des désirs immodérés, il prend trop de lait ; il y a surcharge de l'appareil digestif, l'enfant vomit d'abord après chaque tétée, il peut même avoir de la diarrhée. Sa mère attribue ses cris à la faim, lui donne le sein chaque fois qu'il pleure, ce qui contribue à augmenter son malaise. Quelquefois même, la femme du peuple voyant que son enfant vomit son lait caillé et pleure continuellement, croit que son lait est mauvais ou qu'elle n'en a pas assez ; elle donne alors à son nourrisson du lait de vache mal préparé, ou même des aliments variés, du vin, du café noir, etc.

Voici quelques exemples :

1. — Ch..., 6 mois.

Enfant élevé au sein. La mère lui donne le sein environ toutes les heures pendant la journée ; pendant la nuit il est continuellement au sein parce qu'il pleure sans cesse ; sa mère se plaint de n'avoir aucun repos.

La mère se nourrit convenablement, mais elle s'efforce depuis qu'elle est nourrice de boire de la bière, qu'elle n'aime pas ; elle n'en avait jamais bu auparavant.

L'enfant crie perpétuellement, il vomit après chaque tétée. Sa mère lui donne en plus une semoule dans la journée et quelquefois un verre de lait.

2. — M... D..., 3 semaines.

Alimentation au sein exclusive jusqu'il y a 2 jours. Elle prend le sein toutes les heures ou toutes les demi-heures dans la journée ; elle ne quitte pas le sein pendant la nuit. Depuis deux jours on lui donne quelques bouteilles de lait stérilisé.

La mère ne suit pas de régime, elle mange fréquemment des choux ; elle ne boit de la bière que depuis qu'elle est nourrice. Son enfant est atteint de gastro-entérite ; il a par jour deux selles vertes, fétides, glaireuses ; il vomit après chaque tétée. Il a de l'érythème des fesses depuis environ 8 jours.

3. — M... E..., 18 jours.

Nourri exclusivement au sein. On lui donne le sein chaque fois qu'il le demande, tantôt toutes les heures, tantôt toutes les deux heures.

La mère est réglée depuis 8 jours ; elle est constipée d'une façon opiniâtre. Elle mange fréquemment des choux. Elle a de très mauvaises dents, elle a de la stomatite et les quelques chicots qui lui restent ne peuvent suffire à mastiquer convenablement ses aliments.

L'enfant souffre de diarrhée verte depuis 5 jours, il a de la lienterie ; il crie continuellement. Il a de l'érythème des fesses, des cuisses, du scrotum et même de la face postérieure des mollets.

4. — Ch... B..., 15 jours.

Elevé au sein ; prend le sein chaque fois qu'il pleure, toutes les heures ou toutes les demi-heures.

Souffre d'entérite aiguë, diarrhée verte abondante, érythème des fesses et de la face interne des cuisses.

La mère affirme qu'elle ne donne pas d'autres aliments que le sein. Elle mange de tout, notamment des choux et elle boit beaucoup de vin pour se donner du lait.

Dans les quelques cas que nous venons de passer en revue, nous voyons que malgré l'épo-

que de l'année (août, septembre, novembre), malgré l'absence totale de réglementation des tétées, les erreurs de régime et les indispositions de la mère, les troubles gastro-intestinaux du nourrisson étaient peu graves et cédaient assez facilement, sans médicaments, en instituant un régime sévère. Cette bénignité est due à ce que l'allaitement au sein, même mal pratiqué, était à peu près exclusif. Il n'en est plus de même quand la mère donne, croyant bien faire, autre chose que le sein. Dans les quelques exemples qui vont suivre nous allons montrer comment beaucoup de femmes de la basse classe populaire ont la prétention d'élever leurs enfants au sein et ce qu'il en résulte.

5. — L... H..., 9 mois.

La mère nous dit qu'il a été élevé au sein ; elle lui donne le sein chaque fois qu'il pleure, environ tous les quarts d'heure ; pendant la nuit elle le lui donne toutes les heures. La mère est bonne nourrice, ses seins sont bien conformés, elle pourrait facilement élever son enfant uniquement au sein, si elle voulait. Mais elle a cru bien faire en lui donnant d'autres aliments ; depuis sa naissance il a deux semoules par jour ; à l'âge de 5 mois il a commencé à manger de tout ; il assiste aux repas de la famille, il prend du café au lait le matin, des légumes et du bouillon gras à midi.

Il est atteint d'entérite aiguë ; il a 5 à 6 selles vertes diarrhéiques par jour.

6. — L... L..., 18 mois.

Nous demandons à la mère comment elle a élevé son enfant, elle nous répond : « Je l'ai élevé au sein jusqu'à 15 mois et je n'ai pas donné autre chose. » Cependant cet enfant était amené pour diarrhée persistante lien-

térique; il était très maigre, jaune, son ventre était gros, flasque, étalé, avec de la circulation collatérale, peau sèche; nous insistons sur l'alimentation, la mère nous dit : « Je l'ai élevé au sein, mais naturellement, comme il était fort, il mangeait comme nous depuis l'âge de 8 mois et depuis sa naissance il buvait en plus du lait de vache pur. »

A 7 mois il prend du bouillon, à 8 mois il mange à table avec toute la famille, à 13 mois et demi il boit un demi-verre de vin pur à chaque repas; depuis l'âge de 10 mois un verre de café noir pur par jour et en plus, du café au lait le matin. Il a commencé à manger de la viande à 10 mois, à cette époque il avait deux incisives. Entre ces différents repas la mère lui donnait le sein chaque fois qu'il pleurait, environ toutes les demi heures, et pendant la nuit 5 ou 6 fois. Il a continuellement un gâteau ou une croûte de pain à la main.

Comme conséquence d'un élevage au sein aussi bien compris, cet enfant souffre d'une diarrhée persistante depuis l'âge de 8 mois; avant cet âge il n'avait eu que rarement quelques troubles gastro-intestinaux peu graves. Sa diarrhée est verte, hachée; quelquefois ses selles sont blanches, grasses. Son ventre est énorme, la ligne blanche est distendue. Cet enfant est très maigre, la peau est ridée, sèche.

7. — Ch... Y..., 12 mois.

Entre à l'hôpital pour gastro-entérite aiguë. Il a été élevé au sein, mais il a mangé dès l'âge de 3 mois du tapioca et des semoules. Il mange de tout depuis l'âge de 10 mois (de la viande, des légumes, du vin pur, de la bière). Il y a 5 jours, il a eu des convulsions après avoir mangé de l'andouillette. Enfant abattu, pâle; selles glaireuses, verdâtres, muqueuses.

8. — D..., 12 mois.

Enfant élevé au sein. Depuis l'âge de 7 mois mange du pain et des pommes de terre. A 10 mois, boit du vin coupé d'eau.

Il a de la diarrhée depuis 8 jours ; cette diarrhée n'a pas cédé, malgré un régime sévère et de l'eau de Soultzmatt.

9. — R... F..., 17 mois.

La mère dit l'avoir élevé au sein depuis la naissance jusqu'à l'âge de 15 mois ; mais depuis l'âge de 6 mois et demi elle lui donne du vin coupé d'eau (un demi-verre par jour) et un demi-verre de café noir. Sa mère a voulu le sevrer complètement à 15 mois, elle lui a donné de la soupe, du tapioca au lait, des panades. Depuis ce moment, il a de la diarrhée, deux selles vertes en moyenne par jour. Sa mère lui a rendu le sein, mais d'une façon défectueuse, elle lui donne chaque fois qu'il crie, c'est-à-dire très souvent. Pendant la nuit, il reste quelquefois 4 heures au sein. Elle lui donne aussi un peu de lait de vache ; elle a continué à donner du vin et du café. La diarrhée a persisté.

10. — X..., 12 mois.

La mère dit l'avoir élevé au sein. Il prend le sein 4 ou 5 fois pendant la journée et 7 à 8 fois pendant la nuit. Depuis 2 mois il mange du bouillon et de la soupe. Il y a 5 jours, ayant mangé plus que d'habitude du pain et un peu de légumes, il a vomi ; depuis ce moment il a de la diarrhée, verte, jaune, hachée, fétide. Il vomit, en moyenne, 2 fois par jour.

11. — A... C..., 8 mois.

Élevé au sein. La mère lui donne le sein toutes les demi-heures environ, chaque fois qu'il pleure. Depuis deux mois on lui donne quelques bouillies à la farine. Il est atteint de diarrhée, verte, fétide ; il a environ 10 selles par jour ; il ne vomit pas.

12. — P... L..., 5 mois.

Enfant élevé au sein. La mère lui donne en plus de la crème de riz, depuis 15 jours, 2 fois par jour. 5 à 6 selles diarrhéiques par jour.

13. — M... F..., 6 mois.

Enfant élevé au sein. Cet enfant a de la diarrhée depuis 8 jours environ ; cette diarrhée est survenue après

l'absorption de 3 œufs cuits durs et de tapioca ; la mère croyait ne pas avoir assez de lait.

Elle a suivi le conseil de reprendre l'alimentation exclusive au sein et la diarrhée a cessé.

À côté de ces exemples nous allons en rapporter deux, que nous avons recueillis dans les mêmes conditions, mais qui montreront combien les préjugés sont grands et combien ils sont entretenus par les commères.

14. — Y... R..., 6 mois.

Enfant exclusivement élevé au sein. La mère vient à la consultation pour demander s'il était vrai qu'il fallait cesser l'allaitement maternel. Jusqu'ici elle a résisté à ses voisines, qui la poussaient à donner des panades, des bouillies, du café noir et du vin pur pour fortifier son enfant.

Cette femme a déjà élevé un autre enfant exclusivement au sein jusqu'à 15 mois ; cet enfant est magnifique et s'est naturellement bien trouvé de l'allaitement maternel ; c'est pourquoi la mère a hésité à suivre le conseil donné. L'enfant qu'elle apporte à la consultation est magnifique, potelé, gai. Il paraît bien plus gros qu'un autre enfant de 8 mois apporté à la consultation en même temps que lui, pour troubles digestifs chroniques. Il n'a jamais eu aucun autre aliment que le sein maternel ; il n'a jamais eu de diarrhée.

15. — Z..., 6 mois.

Élevé au sein ; enfant magnifique, chairs fermes. Cet enfant a cependant un peu maigri pendant ces derniers temps, au dire de la mère. Quoiqu'elle ait beaucoup de lait et semble être une excellente nourrice, on lui a persuadé que son lait était mauvais parce que son nourrisson avait eu quelques régurgitations ; suivant le conseil d'une femme elle a donné du lait de vache coupé au 1/4 avec de l'eau d'orge. C'est depuis ce changement de régime que l'enfant maigrit.

Par quelques exemples nous allons montrer les principales fautes qu'on commet souvent au moment du sevrage. Généralement, on sèvre trop tôt les nourrissons ; on les sèvre aussi trop brusquement : on passe sans transition de l'allaitement maternel à une alimentation quelconque. Dans ces conditions, le sevrage est la source d'un grand nombre d'entérites, souvent graves et même mortelles, surtout s'il est établi aux mois de juillet et août.

16. — R... S..., 19 mois.

Elevé au sein jusqu'à 14 mois par la mère ; à ce moment il était très bien portant et n'avait eu la diarrhée qu'exceptionnellement et d'une façon passagère.

À 14 mois la mère le sèvre brusquement ; du jour au lendemain il prend part aux repas de la famille, il mange de tout, des légumes, de la viande, etc..., il boit du vin pur. Depuis ce moment, cet enfant souffre d'entérite : il a chaque jour 5 ou 6 selles diarrhéiques, tantôt jaunes, tantôt vertes. La mère était déjà venue consulter, il y a environ un mois ; on lui a indiqué très exactement le régime qu'elle devait faire suivre à son enfant. Elle n'a suivi le régime qu'incomplètement et, tout en donnant une alimentation surtout lactée, elle continue à donner du vin pur à son enfant pour « lui donner des forces ».

17. — M... D..., 18 mois.

Elevée au sein, sevrée à l'âge de 16 mois, mais mangeait déjà depuis l'âge de 6 mois. Depuis l'âge de 1 an elle boit une petite tasse de café noir le matin et un peu à midi. Aux repas de midi et du soir elle a un petit verre de vin pur. Elle mange absolument de tout, de la viande, des légumes, des choux. Elle a continuellement de la diarrhée depuis l'âge de 9 mois. Depuis 1 an, elle a des terreurs nocturnes, c'est pourquoi la mère l'amène à la consultation.

18. — C... B..., 19 mois.

Élevée au sein jusqu'à 12 mois : jusque-là bien portante. Depuis l'âge de 12 mois elle mange absolument de tout comme ses parents. Il y a 3 jours elle a mangé une quantité assez considérable de cerises dont elle a avalé les noyaux ; la mère est toute fière de dire : « Pensez donc, Monsieur, elle avale des noyaux de cerises à 19 mois ! »

Depuis 2 jours elle est atteinte de gastro-entérite aiguë, 10 selles vertes, vomissements, fièvre.

19. — L... F..., 10 mois.

Nourrie au sein jusqu'à 9 mois ; depuis 1 mois lait bouilli toutes les demi-heures parce qu'elle pleure, elle mange de tout, de la soupe, du bouillon, de la viande et des fruits.

Enfant maigre, gros ventre, diarrhée.

20. — S... N..., 18 mois.

Élevée au sein jusqu'à 8 mois ; depuis, elle mange comme ses parents. Elle souffre d'entérite chronique, dyspepsie gastro-intestinale.

Si dans ces quelques exemples nous cherchons les fautes les plus généralement commises nous pouvons tirer ces quelques conclusions :

L'allaitement maternel même quand il est matériellement possible (c'est-à-dire quand la mère a du lait et qu'elle n'est pas obligée de travailler à l'atelier) n'est que très rarement bien dirigé.

1° Les tétées sont trop fréquentes pendant la journée et surtout pendant la nuit.

2° La mère change trop brusquement son régime, elle se croit obligée de boire beaucoup

de bière ou beaucoup de vin, pour se donner du lait.

3° Beaucoup de mères croient que l'allaitement au sein n'est pas suffisant; elles donnent d'autres aliments.

4° Le sevrage est prématuré et souvent trop brusque.

II. — Principales fautes commises dans l'allaitement mixte.

L'allaitement mixte est certainement plus répandu dans notre ville que l'allaitement au sein maternel exclusif.

Fréquemment la mère est obligée de travailler dans une fabrique ou dans un atelier; elle ne donne le sein à son nourrisson que le matin, le soir et pendant la nuit; pendant la journée il est nourri au biberon avec du lait de vache. L'allaitement mixte quoique de beaucoup inférieur à l'allaitement au sein maternel est cependant de beaucoup supérieur, surtout dans le milieu qui nous occupe, à l'élevage au lait de vache.

M. le professeur A. Herrgott encourage le plus qu'il peut l'allaitement au sein; c'est grâce à ses conseils qu'une partie des femmes de la classe ouvrière, qui viennent accoucher à la maternité, nourrissent leur enfant au sein pendant leur séjour à la maternité et les quelques jours qui suivent; elles continuent par

l'allaitement mixte si elles sont obligées de travailler loin de chez elles.

Nous allons donner quelques exemples de cet allaitement pris au hasard et nous verrons ensuite quelles sont les principales fautes commises :

21. — D... P..., 1 mois.

La mère lui donne le sein à midi et pendant la nuit, elle travaille à l'atelier. Pendant la journée cet enfant est confié à une gardeuse qui lui donne 3 biberons de lait de vache pur *non bouilli*.

La mère l'amène à la consultation parce qu'il est atteint d'entérite, 5 à 6 selles diarrhéiques, vertes, hachés, liquides, très fétides, abondantes. L'enfant est un peu abattu, érythème des fesses et des cuisses.

22. — D... A..., 1 mois et demi.

Cousine du précédent; elle est élevée dans les mêmes conditions par la même personne pendant la journée; sa mère lui donne le sein pendant la nuit.

Elle souffre de la même affection, elle a de plus, des vomissements.

23. — M... D..., 6 mois.

Élevée uniquement au sein jusqu'à l'âge de 2 mois. A partir de ce moment sa mère va travailler à l'atelier et ne donne le sein que pendant la nuit, mais à tout instant, parce que l'enfant crie; la mère ne suit aucun régime, mange de tout, des légumes, des choux, boit beaucoup de vin et de bière pour se donner du lait.

Pendant la journée l'enfant est nourri au biberon avec du lait de vache.

24. — A... B..., 6 mois, enfant naturel.

La mère lui donne le sein 3 ou 4 fois par jour; dans l'intervalle on lui donne du lait pur, bouilli, quelques bouillies et des semoules depuis 15 jours.

Il a une diarrhée persistante depuis sa naissance, il est athrepsique; la mère a eu 3 autres enfants dont un est déjà mort d'athrepsie.

25. — A... M..., 6 mois.

La mère l'a nourri au sein jusqu'à 3 mois, puis elle lui a donné le biberon toutes les 2 heures pendant la journée et un peu plus souvent pendant la nuit. La mère coupe le lait de vache avec de l'eau panée, que le nourrisson vomissait régulièrement; aussi la mère le croyant dégoûté de lait, ne le nourrit absolument qu'avec du bouillon et du tapioca depuis déjà 2 mois.

Il est amené à la consultation pour gastro-entérite chronique; il est athrepsique.

26. — R... A..., 5 mois.

Nourri au sein pendant 6 semaines, puis élevé à la bouteille. La mère lui donne régulièrement à boire toutes les 3 heures du lait de laitier bouilli vingt minutes additionné d'un quart d'eau de Soultzmatt. La mère lui donne en plus depuis l'âge de 3 mois des bouillies avec un peu de pain.

Cet enfant est atteint de diarrhée persistante depuis 1 mois.

27. — L... B..., 8 mois,

Allaitement mixte. La mère lui donne le sein le matin, le soir et pendant la nuit; pendant la journée on lui donne le biberon. Depuis l'âge de 3 mois on lui donne des semoules, du pain, des gâteaux.

Elle est atteinte de gastro-entérite aiguë.

28. — B... Eug., 6 mois et demi.

Élevé rationnellement au sein pendant 4 mois. Depuis 2 mois et demi la mère le place à la crèche pendant la journée où il est nourri au lait bouilli additionné d'eau de Soultzmatt.

Entré à l'hôpital pour gastro-entérite aiguë.

29. — A... N..., 11 mois.

Allaitement mixte pendant 4 mois, la mère ne donnait le sein que le matin, à midi et le soir. Entre ces tétées l'enfant avait continuellement à sa disposition une bouteille de lait. Sa mère se vante de lui avoir donné du vin pur (1/2 verre à chaque repas) dès l'âge de 7 mois. A l'âge de 9 mois il mange de la viande à chaque repas, des fruits (des raisins, des pêches), des œufs. Il assiste et prend part aux repas de la famille.

Il a toujours eu de la diarrhée depuis sa naissance; très fréquemment les selles sont vertes, ou glaireuses, lientériques, grasses. Son ventre est gros, distendu, flasque, érythème des fesses et des cuisses, il n'a que 3 dents à 11 mois (et il mange de la viande depuis 2 mois).

30. — R..., 16 mois.

Sa mère lui a donné le sein pendant 4 semaines; puis à partir de ce moment elle lui a donné du lait de vache et des bouillies à la farine. Dès 8 mois sa mère lui a donné de la soupe, du café au lait, de l'eau rougie.

A partir de 10 mois il a mangé à la table commune. Il souffre de gastro-entérite chronique. Quelques vomissements, diarrhée fréquente; enfant agité, caractère difficile.

A l'examen on constate que le ventre est gros, flasque, étalé, ventre de batracien, grosse tête, bosses frontales proéminentes, enfant maigre.

Nous avons déjà signalé quelques-unes des fautes que nous venons de voir en étudiant l'allaitement au sein (tétées trop fréquentes, sevrage prématuré, etc.), nous verrons les autres plus en détail avec l'allaitement artificiel.

III. — Principales fautes commises dans l'allaitement artificiel

Si l'allaitement artificiel est de mieux en mieux pratiqué dans la classe bourgeoise, il l'est encore généralement très mal dans la classe sociale qui nous occupe.

Les principales fautes tiennent à deux facteurs nouveaux : le biberon et le lait. Voici comment nous avons classé les erreurs qui nous ont semblé les plus fréquentes :

1° Irrégularité des tétées ; tétées trop fréquentes.

2° Mauvais lait (non bouilli ou insuffisamment bouilli ; lait provenant de vaches nourries avec des drèches ou des fourrages verts ; lait fermenté).

3° Biberon mal soigné, mal lavé, emploi du biberon Robert.

4° Coupage du lait avec des décoctions septiques telles que l'eau d'orge ou l'eau panée mal préparées, ou avec des décoctions toxiques pour les nourrissons.

5° Sevrage prématuré ; alimentation grossière prématurée ; sevrage trop brusque.

La faute la plus commune chez presque toutes les mères du peuple, c'est la trop grande fréquence des tétées ; elles se figurent qu'en gavant de lait un enfant il « viendra plus fort »,

et c'est en vertu du même principe qu'elles donnent quelquefois du vin et du café dès les premiers mois.

Les tétées trop rapprochées ont encore plus d'inconvénients dans l'allaitement artificiel que dans l'allaitement au sein ; le lait de vache, n'étant pas fait pour le nourrisson, est digéré moins vite que le lait de femme et cette digestion est plus laborieuse. Il y a surcharge de l'estomac et de l'intestin, d'où dilatation gastro-intestinale. Les microbes de l'intestin se développent d'autant mieux que le lait est plus long à digérer et produisent d'autant plus facilement une infection gastro-intestinale.

31. — J... T..., 4 mois.

Elevé à sec ; on lui donne le biberon toutes les heures, le lait n'est bouilli que jusqu'à la montée.

Diarrhée verte depuis un mois, quelques vomissements le soir, ventre large, étalé sur les côtés, circulation collatérale.

32. — N...-P... N..., 3 mois.

La mère l'élève avec du lait de vache qu'elle achète chez le laitier ; elle le fait seulement bouillir jusqu'à la montée. Tétées toutes les deux heures.

Cet enfant est atteint de choléra infantile, diarrhée continuelle, vomissements incessants, facies cholérique.

Dans ces deux exemples nous remarquons une des fautes d'hygiène les plus fréquentes et souvent les plus graves, c'est l'ébullition absolument insuffisante du lait. En été comme en hiver le laitier amène le lait une seule fois par jour à la ville. Naturellement il n'a pris aucune

précaution antiseptique pour la traite, les soins de propreté sont souvent même superflus. Ce lait, vendu le matin, provient souvent d'une traite de la veille, ou a été acheté chez un autre laitier. Ce lait est exposé au soleil en été pendant toute la durée de la vente, depuis 5 heures du matin jusqu'à 4 heures et demi pour les derniers clients. Il se trouve ainsi dans les meilleures conditions pour fermenter ; c'est un excellent milieu de culture, il est infecté par la traite, les manipulations de la vente, les vases malpropres, les poussières de l'air ; il est soumis en été à une température très favorable à la fermentation. Dans ces conditions, des germes pullulent avec une extrême rapidité. M. Miquel (1) a montré par des examens successifs que 2 heures après la traite le lait contenait 9.000 bactéries par cc.

Arrivée au laboratoire.	9.000 bactéries par cc.
1 heure après.....	21.750 »
2 » 	36.250 »
7 » 	60.000 »
9 » 	120.000 »
25 » 	5.600.000 »

La rapidité de cette pullulation des bactéries dépend beaucoup de la température à laquelle est exposé le lait.

15 heures après la traite,

à 15° il y a	100.000 bactéries par cc.
» 25° »	72.000.000 »
» 35° »	165.000.000 »

(1) Miquel, *Annales de micrographie*, 1890.

Ce lait est d'autant plus dangereux pour un nourrisson qu'il est moins bien bouilli ou moins bien stérilisé. Il faut continuer à le faire bouillir après la montée puisque à ce moment, comme nous l'avons déjà vu, il n'a pas encore atteint 100°. Beaucoup de mères ont une confiance aveugle dans le lait qu'elles donnent parce que soit-disant « il vient de la même vache » ; il faut absolument faire bouillir ce lait comme l'autre, d'ailleurs il vaut moins pour l'alimentation des nourrissons que le lait mêlé d'une étable. Il faut aussi faire bouillir le lait *immédiatement après l'achat*, car si on attend, le lait étant très infecté, la stérilisation détruit bien les microbes, mais les produits de fermentation restent. C'est pourquoi le lait stérilisé industriellement après la traite est souvent préférable (Marfan).

Une autre source d'accidents gastro-intestinaux chez les nourrissons, c'est le lait provenant de vaches nourries de drèches de brasseries et de distilleries. A Nancy, comme dans beaucoup de pays de brasseries, ce mode de nourriture des vaches laitières est assez répandu parce qu'il donne tout avantage au laitier ; le rendement en lait est beaucoup plus considérable. M. Roskam (de Liège) (1) a attiré l'attention sur les troubles gastro-intestinaux chroniques avec cachexie provoqués par l'emploi de ce lait. Les drèches sèches contiennent

(1) *Annales de la Société de médecine chirurg. de Liège*, avril 1895.

0.65 % d'acide acétique ; en sorte qu'une vache peut recevoir ainsi environ la valeur de deux litres de vinaigre par jour, d'après les calculs de M. Girard, du laboratoire municipal de Paris. Le lait de ces vaches est fade et désagréable au palais, il sent mauvais.

Nous avons vu à la consultation plusieurs cas où, l'alimentation étant rationnelle, on ne trouvait pas la cause d'une diarrhée persistante chez plusieurs nourrissons ; on a appris que le lait venait d'une ferme où les vaches étaient fréquemment nourries avec des drèches ; la diarrhée a cédé en cessant l'usage de ce lait. De même, le lait fourni par les vaches alimentées avec des fourrages verts, des feuilles de betteraves, de navets, des pommes de terre germées, des tourteaux de colza, de lin ou autres, a non seulement un mauvais goût et une mauvaise odeur, mais encore possède des propriétés toxiques (Marfan). La nécessité de l'alimentation spéciale des vaches laitières justifie seule l'établissement au voisinage des villes de laiteries modèles, dont le lait est exclusivement destiné aux jeunes enfants.

Il ne suffit pas que le lait soit vierge de microbes et privé de substances toxiques, il faut encore qu'il n'ait pas l'occasion d'être souillé ou infecté au moment de la tétée. Les biberons sont souvent mal lavés, les tétines surtout sont incomplètement nettoyées ; on les laisse continuellement dans la bouche de l'enfant, il reste du lait à l'intérieur qui se putréfie et donne

une odeur repoussante. On ne prend pas la précaution de nettoyer le biberon après chaque tétée, parce que souvent pour calmer l'enfant on lui laisse continuellement la tétine à la bouche, et il tète à tout moment; on se contente de remettre du lait quand il n'en reste plus. Il est encore des mères qui préfèrent le biberon Robert; l'enfant tète plus facilement et il peut téter seul; il est à peu près impossible de nettoyer convenablement le tube et la tétine. Rappelons que M. Fauvel (Académie de médecine, 1881), sur 31 biberons examinés, a trouvé que 28 contenaient dans la bouteille, les tubes ou la tétine, des amas de champignons et de microbes; plusieurs de ces biberons avaient cependant été nettoyés.

Nous donnons quelques exemples d'allaitement par le biberon à tube :

33. — M... B..., 10 mois.

Elevé au début avec une bouteille et une tétine, mais l'enfant buvant difficilement, la mère a trouvé que le biberon à tube était plus commode et elle l'a adopté. Tétées fréquentes, environ tous les trois quarts d'heure, chaque fois que l'enfant pleure. La mère lave la bouteille avec de l'eau et du sel ou des marcs de café; le tube et la tétine ne sont jamais nettoyés à l'intérieur. A 4 ou 5 mois, la mère a commencé à lui donner de la bière, du café noir, du vin coupé d'eau, aux repas des panades et du bouillon. En ce moment elle lui donne toujours le biberon Robert; en plus, elle lui donne une panade le matin et une le soir, aux repas du bouillon, quelquefois un peu de viande ou un peu de légumes en purée, du vin coupé d'eau, du café noir et de la bière.

Enfant chétif, pâle, bouffi, figure blanche, yeux brillants, chairs flasques, ventre large, étalé sur les flancs, très gros distendu, lâche. Cet enfant crie continuellement, il a des terreurs nocturnes, il est atteint d'entérite chronique.

34. — M... D..., 12 mois.

Jusqu'à l'âge de 3 mois on lui donne le biberon Robert toutes les 2 heures ; à partir de cet âge, la mère lui donne chaque fois qu'il crie ; jusqu'à l'âge de 6 mois, elle coupe le lait avec de l'eau panée. Depuis l'âge de 8 mois, l'enfant prend de tout, vin, café, viande, légumes.

Il est apporté à la consultation pour choléra infantile très grave : vomissements ; 20 à 30 selles par jour.

Une autre cause de troubles gastro-intestinaux est le coupage défectueux du lait de vache ; les défauts les plus répandus sont les suivants :

1° Absence de coupage du lait pendant les premiers mois de la vie du nourrisson.

2° Coupage avec des liquides septiques, des décoctions ou des infusions qui sont de véritables cultures de microbes telles que l'eau d'orge ou l'eau panée mal préparées.

3° Coupage avec des infusions toxiques.

Nous pensons, avec M. Marfan et la majorité des auteurs, que le lait de vache destiné à l'alimentation des nouveau-nés ne doit pas être donné pur, du moins dans les premières semaines qui suivent la naissance ; on additionne le lait d'eau bouillie, en quantité variable, suivant l'âge de l'enfant. Nous pensons qu'il faut couper d'eau non seulement le lait bouilli

mais aussi le lait stérilisé ; MM. Budin, Chavane, font exception pour ce dernier, ils le donnent pur dès les premiers jours de la vie. Il est rare qu'un nouveau-né digère bien le lait de vache pur, même stérilisé. Nous verrons plus loin dans quelles proportions il faut le couper.

Une grande cause de gastro-entérite dans la classe ouvrière indigente est le coupage du lait avec de l'eau d'orge, de l'eau panée, etc. Ces substances *bien préparées* peuvent être utiles et sont même dans quelques cas à recommander, mais ce qui fait le danger dans la classe populaire c'est qu'elles sont habituellement mal employées. Nous avons eu de nombreux exemples où les mères faisaient leur eau d'orge pour un et même deux jours. L'infusion ou la décoction faite, on la laisse dans un vase quelconque, souvent malpropre, exposé à la chaleur dans la chambre unique qui sert de cuisine et de chambre à coucher ; ces liquides fermentent ; quand ils sont ajoutés au lait, ils le contaminent et provoquent chez le nourrisson une infection de cause exogène dont la gravité est en rapport avec la virulence du microbe.

Nous pourrions citer un très grand nombre d'exemples d'enfants apportés à la consultation pour entérite aiguë dont l'unique cause trouvée était le coupage du lait avec ces liquides septiques.

Enfin quelques mères, surtout dans la classe populaire qui nous occupe, à la moindre indis-

position de leurs enfants, vont consulter le pharmacien ou plutôt l'herboriste ; on leur délivre des médicaments ou des mélanges de substances qu'elles donnent en infusion dans le lait destiné à l'enfant. Ces infusions seraient certainement inoffensives pour un adulte, malheureusement elles sont quelquefois toxiques pour un jeune enfant. M. Haushalter a vu un jour un nourrisson apporté à la consultation par sa mère pour convulsions et phénomènes nerveux graves. Un droguiste avait été consulté pour une affection insignifiante et avait délivré environ 300 grammes d'un mélange de fenouil, anis, orge perlé, graines de lin, réglisse ; la mère devait mettre une cuillerée à café à infuser dans un verre d'eau et couper le lait de moitié avec cette infusion ; c'est à la suite de quelques tétées que cet enfant avait eu des convulsions ; il était évidemment intoxiqué.

Un autre enfant est mort de convulsions à la clinique infantile après avoir été nourri pendant quelque temps avec du lait coupé de jus d'oranges.

Le *hochet*, quel qu'il soit, devrait être également supprimé. Généralement dans la classe ouvrière c'est une croûte de pain ou un fruit (pomme ou poire) ou une tétine. Celui qui est le plus répandu dans les campagnes lorraines est appelé « tasseu » en patois messin ; il est composé de la façon suivante : on met dans un morceau de toile de la mie de pain mouillée, on y ajoute un peu de sucre, on ferme le tout avec

une ficelle. L'enfant est emporté aux champs et occupé à sucer son hochet, il laisse ses parents travailler. Ce hochet doit durer au moins douze heures, et quelquefois s'il est encore assez gros, on le mouille le lendemain, pour être utilisé de nouveau. A Nancy, il est fréquent de voir à la bouche des enfants des tétines infectes dans laquelle la mère place un peu de sucre candi.

L'allaitement artificiel ne se fait pas toujours sans adjonction d'autres aliments, il règne à ce sujet des erreurs fâcheuses et des préjugés que rien ne peut déraciner; le sevrage est prématuré. « Grand est le nombre des bébés qui, déshabitués du lait, habitués à une nourriture variée, une fois sevrés, à 8 ou 12 mois, refusent absolument toute alimentation lactée. Grand est le nombre des mères qu'étonne et effraie le conseil de donner exclusivement du lait à de tout petits enfants et qui, à ce conseil, objectent que l'enfant mourra de faim. » (Haushalter, *loc. cit.*)

35. — N..., 18 mois.

Elevé au biberon, mais depuis sa naissance sa mère lui donne des bouillies de farine « pour le fortifier »; elle nous fait remarquer avec fierté qu'elle lui en a fait manger beaucoup. Mange de tout, partage les repas de la famille depuis 9 mois, boit beaucoup de café noir.

Il est atteint de gastro-entérite chronique.

36. — M... T..., 9 mois.

Interrogée sur la façon dont elle avait élevé son enfant, la mère nous dit tout d'abord qu'elle l'a élevé exclusivement au biberon. En insistant, nous avons appris qu'elle lui faisait suivre le régime suivant depuis l'âge de 4 mois :

6 heures du matin, café au lait et pain ; à 8 heures, un demi-bol de lait pur non bouilli ; à 10 heures, un demi-bol de lait pur non bouilli ; à midi, mange à la table de la famille du bouillon et du pain, des légumes, des choux quelquefois, des gâteaux tant qu'elle en veut (la mère croit qu'elle demande des gâteaux chaque fois, qu'elle pleure) ; à 4 heures, du bouillon gras ; à 6 heures, des œufs ou du lait, du laitage ; pendant la nuit, du lait pur.

Atteinte de gastro-entérite aiguë, diarrhée verte excessivement fréquente, érythème des fesses et de la face interne des cuisses.

37. — T... Ch..., 2 mois.

Elevée au biberon, tétée chaque deux heures ; la mère lui donne en plus 2 cuillerées à café d'émulsion Scott par jour.

Gastro-entérite aiguë. Gros ventre. Enfant maigre.

Nous allons donner un exemple pris au hasard pour montrer dans quelles conditions se fait souvent l'élevage des enfants naturels ; ce qui, jusqu'à un certain point, peut expliquer leur grande mortalité.

L... L..., 6 mois, enfant naturelle.

La mère gagne 35 francs par mois ; elle a placé son enfant en nourrice au biberon ; elle donne 20 francs par mois à la nourrice. Avec cet argent la nourrice doit nourrir et habiller l'enfant. Cette femme est sale ; le nourrisson est dans un maillot sale et déchiré.

Elle donne le biberon chaque 2 heures ; quelquefois un peu de café noir pour calmer les cris de l'enfant.

L'enfant est atteint de diarrhée, il est pâle, chairs flasques, gros ventre, éventration.

Nous avons vu quelques filles-mères plus pauvres encore ; quelques-unes ne gagnaient à

des travaux de couture que 12 ou 15 sous par jour et ne pouvaient compter sur aucun secours. Elles ne peuvent alors ni confier leur enfant à une nourrice pendant qu'elles travaillent; quelquefois elles ne peuvent même pas lui acheter du lait; elles sont obligées de lui donner une nourriture qui est mauvaise pour la mère elle-même. Fatalement, quand la mère a des moyens d'existence aussi limités, l'enfant est condamné à mourir.

IV. — Alimentation des nouveau-nés par les succédanés du lait.

Nous ne parlerons des inconvénients de cette méthode d'élevage que si elle est appliquée aux tout jeunes enfants. Elle est alors encore beaucoup plus dangereuse que l'élevage avec du lait de vache. On utilise le lait concentré ou lait suisse, la crème de Biedert, la farine lactée de Nestlé, le potage Liebig très employé en Allemagne, mais abandonné en France. Toutes ces préparations même les laits concentrés peuvent être utiles au moment du sevrage, mais ne doivent pas être donnés exclusivement aux nourrissons; Tarnier les considère comme « tout juste bonnes pour les soldats et les navigateurs, mais ne valent absolument rien pour les enfants nouveau-nés ». Voici quelques résultats de cette méthode d'élevage, à Berlin par exem-

ple, où elle est très en vogue. En 1885, Bœckh a trouvé que sur 1.000 enfants élevés au sein maternel la mortalité était de 20.3 p. 1000 dans le premier mois; sur 1.000 enfants élevés au biberon la mortalité était de 108, et sur 1.000 enfants élevés avec les succédanés du lait la mortalité était de 270 (1).

Voici quelques exemples où l'on employait cette méthode :

38. — M... N..., 19 mois.

Elevé au *lait concentré* depuis l'âge de 2 mois jusqu'à 12 mois: il a fréquemment de la diarrhée; il est apporté à la consultation pour entérite chronique.

Enfant maigre, pâle, gros ventre, distendu, flasque.

39. — F..., 14 mois.

Elevé au sein jusqu'à 5 mois, puis à la *farine lactée*; la mère mettait une cuillerée par biberon et préparait chaque tétée séparément au moment de la donner. Tétées rapprochées, toutes les heures. Les premières incisives ont percé à 12 mois. Enfant d'aspect chétif, ventre étalé, flasque.

40. — R... F..., 28 mois.

Né avant terme à 7 mois. Elevé au sein jusqu'à 5 mois. De 5 à 14 mois élevé à la farine lactée préparée et donnée comme la précédente. Depuis l'âge de 6 mois mange de tout, boit du café noir, du vin. « Il ne boirait que du vin, il se passerait de manger », dit la mère.

Il a eu fréquemment de la diarrhée. La mère l'apporte à la consultation parce que depuis un mois il a une diarrhée que « rien ne peut arrêter ». Enfant maigre, nerveux, crie continuellement.

(1) Héry Lucien. *L'allaitement des nouveau-nés*, thèse Paris 1896-77.

Les succédanés du lait tels que lait condensé, farine lactée, farine de Nestlée, sont à rejeter comme alimentation exclusive des nouveau-nés. « Aucune de ces substances ne peut prétendre à remplacer le lait de femme ou le lait de vache. Employés prématurément, ils conduisent les nourrissons à la dypepsie, à la gastro-entérite, à l'athrepsie; il y a un véritable danger à employer avec excès, intempestivement, les substances alimentaires autres que le lait frais.

« Ces substances peuvent servir à préparer le sevrage, ce sont des aliments de transition, qui donnent de bons résultats quand ils sont employés avec discernement et concurremment avec le lait qu'ils peuvent aider, mais qu'ils ne doivent pas remplacer brutalement et complètement du jour au lendemain (1) ».

V. — Conséquences de l'alimentation vicieuse

Nous venons de voir par des exemples que presque chaque fois qu'il y avait une infraction à l'hygiène alimentaire du nourrisson, il avait de la diarrhée. Cette diarrhée était plus ou moins grave suivant l'âge de l'enfant, l'époque de l'année, la nature de l'aliment ingéré.

(1) Comby. — *Traité des maladies de l'enfance*. Grancher, Comby, Marfan.

Si l'enfant prend trop de lait, il y a seulement surcharge de l'appareil digestif et les accidents sont peu graves. Ils sont au contraire aigus et fréquemment mortels si on a donné d'autres aliments, l'estomac et l'intestin ne peuvent les digérer parce que les dents et les ferments nécessaires manquent (Baginsky). Pour les jeunes enfants c'est pendant la saison chaude, surtout en juillet et août, que les conséquences de cette alimentation vicieuse sont terribles, c'est alors la cholérine, le choléra infantile la maladie la plus meurtrière et la plus rapidement mortelle pour les nourrissons de moins de 6 mois. Il faudrait que chaque mère de la classe populaire sache qu'en donnant à son enfant un autre aliment que le lait pour « le fortifier » elle peut le tuer, que le nourrisson au sein n'a presque jamais de diarrhée grave, que le nourrisson au lait stérilisé l'a rarement; que la dentition ne peut jamais donner à elle seule une cholérine grave, mais que la véritable cause de la maladie, est une imprudence, un sevrage précoce, une alimentation trop grossière.

Si l'enfant ne succombe pas aux accidents aigus et si les infractions se répètent, ce nourrisson peut devenir athrepsique; il est encore fatalement voué à la mort si on ne règle pas à temps son alimentation d'une façon rigoureuse.

Quand l'enfant est plus âgé, il résiste mieux, mais il n'est pas indemne. Il est fréquent de

voir des mères sevrer presque complètement leurs enfants à 5 ou 6 mois, elles croient les élever au lait de vache parce qu'elles leur donnent un ou deux biberons de lait par jour entre les repas. Ces enfants souffrent de gastro-entérite chronique avec poussées aiguës à chaque nouvelle faute plus grave ; ils ont une diarrhée fétide, que rien ne peut arrêter au dire de la mère et qui cependant s'arrête généralement quand l'enfant est enlevé à son milieu et soumis à un régime sévère. Sous l'influence de cette alimentation vicieuse et de ces troubles digestifs chroniques les enfants maigrissent, leur peau est ridée, les chairs flasques ; leur ventre est énorme, distendu, étalé, large, ce qui est dû à la dilatation gastro-intestinale et au relâchement de la paroi. Ils ont également de l'érythème des fesses, des parties génitales, des cuisses, ils crient continuellement. Leur dentition est en retard, les premières incisives n'apparaissent quelquefois qu'à 8, 10 ou 12 mois. Ils marchent très tard, et pour peu que leur hérédité soit chargée, ils sont dans les meilleures conditions pour devenir rachitiques.

S'ils résistent à tous ces desordres, leur appareil digestif restera toujours débile et plus tard comme adultes on les retrouvera dyspeptiques (Marfan).

L'allaitement artificiel donne plus fréquemment ces mauvais résultats que l'allaitement au sein ; il peut à la rigueur en donner d'aussi bons, mais il faut qu'il soit pratiqué avec plus

de soins. L'enfant élevé au sein est plus résistant, il supporte en général mieux les écarts de régime s'il n'est pas trop jeune. Si nous classons les résultats d'élevage suivant leur valeur décroissante nous aurons :

- I. L'allaitement maternel ;
- II. L'allaitement mixte ;
- III. L'allaitement artificiel ;
- IV. Elevage pour les succédanés du lait.

Cet ordre de valeur est démontré d'une façon remarquable par la comparaison de la mortalité des nourrissons soumis à ces différents modes d'élevage.

Comparaison de la mortalité des enfants élevés au sein et élevés au biberon. — La mortalité infantile est faible dans tous les pays où l'allaitement maternel est en honneur, elle est au contraire d'autant plus élevée que l'allaitement artificiel est plus habituel.

Voici comment se classent les différents pays d'après leur mortalité infantile de 0 à 1 an :

Irlande.....	94	pour 1.000	(d'après Biedert (1))
Norwège.....	106	»	(d'après Fodor) (2)
Ecosse.....	110	»	»
Finlande.....	120	»	»
Danemark...	130	»	»
Suède.....	137	»	»
Angleterre...	154	»	»

(1) Biedert, in thèse *M^{me} Dluski*. Paris, 18 93-94.

(2) Fodor, *Deutsche medicin. Vorsch.*, n° 34.

France	169	»	(Fodor)
Suisse.	174	»	(Rath, 1890) (1)
Hollande	193	»	»
Prusse	217	»	(Fodor)
Italie	220	»	»
Hongrie	254	»	»
Autriche	258	»	»
Saxe	283	»	(Rath, 1890)
Bavière	317	»	(Fodor)
Wurtemberg	329	»	»

En Irlande, pauvre et ruinée, la mortalité infantile est très faible malgré la misère et les fréquentes famines ; l'allaitement maternel est le seul en honneur ; au contraire, en Bavière et en Wurtemberg, l'allaitement maternel est très peu répandu. En Bavière la mortalité infantile varie énormément suivant les districts ; elle est de 406 dans la haute Bavière, 409 en Souabe et 187 en Palatinat bavarois (Fodor, *loc. citato*).

Dans certaines contrées de la Russie dans la basse classe, où l'ignorance est profonde, mais où la tradition veut que la mère se repose, se consacre entière à son enfant pendant 6 semaines et le nourrisse au sein, la mortalité n'est que de 6.2 %, mais plus tard quand la mère a repris ses occupations cette mortalité monte à 30 % (2).

La mortalité infantile est également très grande dans les pays où l'industrie nourricière est

(1) D'après une statistique de Rath en 1890 citée par Schlossmann, *Zeitschrift für Hygiène*, v. 24, f. I, 1897, p. 93, in *Annales d'Hygiène*, 1897.

(2) Mme Dluski, *Thèse Paris*, 1893-94.

en faveur. Ainsi en 1873 elle fut de 37 % en Eure-et-Loir ; c'est le département qui envoya le plus de nourrices (838) et c'est celui qui eut la plus forte mortalité infantile ; dans le département de la Creuse où l'allaitement maternel est très en honneur la mortalité infantile ne fut que 13 % (Petit) (1). Dans le département de la Nièvre, qui fournit un très grand nombre de nourrices sur lieu, la mortalité qui était d'ordinaire de 33 % est descendue à 17 % pendant la guerre de 1870, parce que le louage des nourrices se trouvant interrompu, les femmes étaient restées forcément au pays et avaient continué à allaiter leurs enfants au sein. « En somme nous constatons partout et toujours le parallélisme le plus complet, le plus absolu entre l'industrie nourricière et l'extrême mortalité du premier âge » (Petit).

La mortalité infantile varie de même dans chaque pays ou dans chaque ville pour les enfants élevés au sein et pour les enfants élevés au biberon. Ainsi, à Munich, la mortalité des enfants au sein est de 15 % et celle des enfants au biberon est de 85 %. Dans un district du Wurtemberg, la mortalité des enfants au sein était de 13 % et celle des enfants au biberon était de 42 % (2).

La mortalité des enfants élevés au biberon

(1) Petit Léon, *Thèse Paris*, 1896-97, *Le droit de l'enfant à sa mère*.

(2) Comby. *Traité des maladies de l'enfance*, Grancher, Comby, Marfan, t. I, p. 70.

dépend beaucoup de la personne qui est chargée de donner ses soins à l'enfant. Bonnaire, chef de clinique d'accouchements, interrogeant les femmes qui se présentaient à la consultation externe, nous donne cette mortalité (1) :

Enfants élevés au biberon par une nourrice	62 %
» la mère.....	28,5 %

Petit Léon, dans sa thèse inaugurale, arrive à dire : « Un enfant mis en nourrice a donc quatre fois plus de chances de mourir qu'un enfant qui prend le sein de sa mère et deux fois plus qu'un autre élevé dans sa famille. Le sein d'une nourrice loin de la famille n'est guère plus favorable à l'enfant que le biberon sans la mère. » Il donne cette conclusion d'après la statistique suivante, faite à la clinique Baudelocque :

Les enfants élevés au sein par la mère ont une mortalité de	15 %
» sein par une nourrice à emporter	» 50 %
» biberon loin de la mère	» 63 %
» biberon dans la famille	» 32 %

La mortalité des enfants soumis à l'allaitement artificiel tend à diminuer notablement pendant ces dernières années, surtout depuis que l'emploi du lait stérilisé est plus répandu. En 1882 elle était de 40 % et celle des enfants sevrés prématurément de 80 % ; depuis l'emploi du lait stérilisé, cette mortalité est tombée à 12 % (1894) (2).

(1) Dr Icard. *Allaitement des nouveau-nés*, p. 62

(2) *Traité des maladies de l'enfance*, Grancher, Comby, Marfan, t. II, p. 543.

Ces statistiques doivent différer notablement dans la classe bourgeoise et dans la classe pauvre. Nous avons déjà vu que la mortalité infantile était très faible dans la classe bourgeoise ; l'hygiène de la première enfance est de plus en plus en honneur dans ce milieu et la mortalité des enfants élevés au biberon ne doit pas dépasser de beaucoup la mortalité des enfants élevés au sein. C'est la classe indigente ouvrière des grands centres qui fournit la plus forte mortalité infantile pour tous les enfants et notamment pour ceux qui sont élevés au biberon.

Nous n'avons pas comparé à Nancy la mortalité des enfants élevés au sein et la mortalité des enfants élevés au biberon ; nous croyons que cette statistique est impossible à établir. Beaucoup de femmes du peuple ont la prétention d'élever leurs enfants au sein, tout en donnant en même temps que le sein une alimentation variée ; le nombre des femmes de la classe ouvrière indigente élevant rigoureusement leurs enfants au sein jusqu'à 10 ou 12 mois est très limité. Dans de telles conditions, si on établissait une statistique sur les renseignements que fournissent ces femmes, on aurait des résultats complètement faux, on attribuerait à l'allaitement au sein une mortalité qui, en réalité, revient au sevrage prématuré.

CHAPITRE III

Prophylaxie de la Gastro-entérite

« Si l'enfance est l'âge où la vie est la plus menacée, c'est aussi celui pendant lequel l'hygiène a le plus de puissance pour la protéger (1). »

Nous nous occuperons uniquement des moyens destinés à diminuer la mortalité des enfants due à la gastro-entérite ; parmi ces moyens, nous étudierons les règles de l'allaitement, les moyens de les divulguer et de les faire appliquer par les mères de la classe pauvre ; nous étudierons ensuite la protection de la mère et de l'enfant, surtout celle qui a pour but de faciliter l'allaitement maternel, ou de donner ou vendre du lait pur pour permettre à la mère de mener à bien l'allaitement artificiel.

(1) Bergerac et d'Heilly. *Hygiène infantile* — *Encyclopédie d'hygiène et de médecine publique*. Livre IX.

I. -- Résumé des principales règles de l'allaitement

L'observation rigoureuse des règles de l'allaitement peut seule réduire de beaucoup la mortalité infantile. Nous allons résumer très brièvement ces règles essentielles en insistant seulement sur les principales infractions que nous avons signalées. Nous étudierons successivement a) l'allaitement au sein par la mère; b) l'allaitement mixte; c) l'allaitement artificiel. Nous ne parlerons pas de l'allaitement par une nourrice mercenaire, qui n'est pas à la portée des indigents.

a) *Allaitement au sein par la mère.* — Toute mère doit allaiter son enfant. C'est l'allaitement maternel qui doit toujours être préféré et conseillé dans toutes les classes de la société, mais plus encore si c'est possible dans la classe ouvrière indigente. C'est le mode d'allaitement le plus simple, le plus facile; c'est le seul qui puisse donner d'aussi bons résultats chez le pauvre et chez le riche, parce que l'allaitement artificiel sera toujours trop compliqué et trop minutieux pour la femme du peuple.

Mme Bronislas-Dluski a montré que presque toutes les mères pouvaient allaiter leurs enfants; ce n'est pas l'agalactie qui empêche les femmes françaises de nourrir; mais c'est souvent la mode et la crainte de fatigue et de déformation

pour les riches ; pour les pauvres c'est le travail de l'atelier, la misère, les préjugés. (1) En principe toute femme saine peut nourrir son enfant ; la montée du lait tarde un peu quelquefois, surtout chez les primipares, mais si l'on met l'enfant au sein régulièrement sans lui donner autre chose, les mouvements de succion excitent la glande et permettent à la montée du lait de se faire. Il n'y a que très peu de contre-indications à l'allaitement maternel, c'est le médecin seul qui doit les apprécier : telles sont la tuberculose, les affections cardiaques graves, les mamelons complètement ombiliqués, etc. Il faut que la mère essaye toujours de nourrir son enfant au sein après l'accouchement ; il faut qu'elle le nourrisse le plus longtemps possible, même si elle est obligée d'interrompre pendant la journée au bout d'un mois ou deux pour reprendre le travail de l'atelier ; pendant ce temps c'est la vie assurée à son nourrisson à l'âge où elle est le plus exposée ; de plus il sera plus fort pour supporter l'allaitement mixte ou même l'allaitement artificiel, si la mère est obligée de cesser complètement de donner le sein. Tels sont les conseils que nous entendons donner chaque jour par M. le professeur A. Herrgott aux femmes qui viennent accoucher à la maternité.

L'erreur la plus commune dans l'allaitement maternel est la trop grande fréquence et l'irrè-

(1) Mme Bronislas-Dluski. *Contribution à l'étude de l'allaitement maternel* (Thèse Paris) 1894.

gularité des tétées. La première règle est de donner le sein à intervalles réguliers : « pendant les deux premiers mois, l'enfant doit être mis au sein toutes les deux heures et demie, la première tétée ayant lieu vers cinq heures du matin et la dernière vers 11 heures du soir, ce qui fait environ 8 tétées en 24 heures. Pendant les mois suivants les tétées doivent être plus éloignées et il faut arriver à mettre l'enfant au sein toutes les 3 heures, la première tétée ayant lieu vers 5 heures du matin et la dernière vers 11 heures du soir, ce qui fait 7 tétées en 24 heures. Quand la mère n'a pas beaucoup de lait, ce qui arrive surtout au début de la nourriture, les tétées de jour doivent être plus rapprochées, mais il doit toujours s'écouler au moins 2 heures entre les tétées. » (1) La digestion du nouveau-né dure en moyenne une heure et demie; il ne faut pas donner le sein avant que la digestion précédente ne soit terminée, il ne faut donc pas donner le sein plus souvent que toutes les 2 heures. Si on n'observe pas cette règle, il y a surcharge et fatigue de l'estomac, qui se manifestent par des vomissements; plus les tétées sont fréquentes, plus les enfants crient, ils ne

(1) Marfan. — *Traité de l'allaitement et de l'alimentation des Enfants du 1^{er} âge*, page 421. Ce sont ces « instructions pour l'allaitement » que Marfan fait distribuer aux mères qui viennent à la consultation de l'hôpital des Enfants malades, pour leur rappeler les règles qu'on leur a données verbalement. Elles ont été rédigées pour des femmes pauvres et souvent peu éclairées et on a dû éviter de les obscurcir en entrant dans de trop longs détails.

crient pas la faim mais leurs mauvaises digestions. L'enfant ainsi réglé dès les premiers jours s'habitue très bien au régime et laisse la mère se reposer. Un seul sein suffit habituellement à une tétée ; la tétée ne doit pas durer plus de 15 ou 20 minutes au maximum. L'enfant ne doit pas s'endormir en conservant le mamelon dans sa bouche ; car incessamment mouillé par la salive, il se ramollit, se crevasse et il en résulte des abcès du sein qui entravent la lactation. Nous n'insisterons pas sur la quantité de lait que l'enfant doit prendre à chaque tétée, la mère indigente n'ayant pas le loisir de peser son enfant avant et après chaque tétée, mais elle pourra facilement s'assurer de l'état de santé de son nourrisson en le pesant toutes les semaines et en notant chaque fois l'augmentation de poids.

L'allaitement au sein doit durer le plus longtemps possible ; il doit durer jusqu'à 15 et 18 mois et sous aucun prétexte il ne faut donner aucun autre aliment avant l'âge de 10 mois. Au Japon les enfants têtent jusqu'à 3 et 4 ans et la mortalité infantile est moindre que chez nous ; sur 1000 enfants il en meurt 276 avant l'âge de 5 ans ; en France il en meurt 341.

La mère nourrice doit changer le moins possible son régime antérieur, à condition d'éviter les mets épicés (ail, oignon, etc.), les aliments indigestes (surtout choux, choucroute, etc.), le café noir et surtout l'alcool (liqueurs, vin pur). Souvent les femmes du peuple abusent de la

bière parce qu'elle a la réputation de donner du lait ; pour la défendre ou au contraire permettre d'en user modérément, il faut surtout s'inspirer des habitudes antérieures de la femme. La mère peut prendre à son gré du pain, des pommes de terre, des pois, des haricots, des lentilles, de l'eau rougie. Elle doit autant que possible s'abstenir de certains médicaments.

b) *Allaitement mixte.* — Nous avons vu pourquoi il est souvent nécessaire dans la classe ouvrière indigente et pourquoi il est assez répandu. Ses principaux inconvénients sont : L'enfant est confié pendant l'absence de la mère à une personne ignorante qui le gave de mauvais lait ou de lait mal préparé ou d'une nourriture non appropriée à son âge ; il y a de plus surcharge alimentaire pendant la nuit, par les tétées trop rapprochées au sein de la mère.

Comme l'allaitement mixte succède presque toujours à l'allaitement maternel pur, cet allaitement maternel doit être continué le plus longtemps possible, l'enfant supportera d'autant mieux l'allaitement mixte qu'il sera plus avancé en âge ; l'allaitement mixte étant établi, la plus grande part sera toujours laissée autant que possible au sein de la mère. Pendant l'absence de la mère l'enfant sera confié à une garde intelligente ou mieux à une crèche ; il sera nourri avec du lait bouilli ou stérilisé. Les tétées ne seront pas plus fréquentes que dans l'allaitement au sein, ni pendant le jour, ni

pendant la nuit. Si l'allaitement mixte est établi parce que la mère n'a pas assez de lait, on remplacera seulement de temps en temps une tétée au sein par une bouteille de lait stérilisé suivant l'abondance du lait de la mère.

c) *Allaitement artificiel.* — Cet allaitement doit être l'exception ; il nécessite beaucoup de soins, d'intelligence et de dévouement : aussi dans la classe aisée il donne en général de bons résultats, mais dans la classe ouvrière indigente des villes, il est le plus grand facteur de la mortalité infantile, parce que la propreté, les soins minutieux, les ressources même pour acheter du bon lait font défaut. Nous donnerons le résumé des principales règles de l'élevage au lait de vache ; nous ne nous occuperons pas de l'emploi des autres laits, parce qu'il ne sont pas à portée des indigents.

Il faut acheter le lait aussi peu de temps que possible après la traite. Le lait de vache qui doit servir à l'alimentation des petits enfants doit provenir de laiteries modèles ; les vaches doivent être choisies, avoir subi l'épreuve de la tuberculine ; les étables doivent être très propres. Les vaches doivent surtout être nourries de fourrages secs (Marfan). Il vaut mieux prendre le lait moyen de plusieurs vaches, sa composition varie moins. Il doit être bouilli ou stérilisé immédiatement après l'achat, surtout en été.

L'ébullition jusqu'à la montée n'est nullement suffisante, il faut briser la croûte et laisser

bouillir à gros bouillons encore au moins deux minutes. Il vaut mieux le stériliser au bain-marie : pour cela on peut se servir si les ressources du ménage le permettent d'un appareil spécial tel que celui de Soxhlet ou Gentile ; on peut même stériliser le lait à domicile sans appareil spécial et à peu de frais en employant le procédé suivant, qui nous a paru le plus simple (1) :

On prend 6, 8, 10 bouteilles (selon la quantité de lait que l'enfant doit prendre dans la journée), d'une contenance de 180 à 250 gr. Ces flacons doivent être extrêmement propres et devront être lavés avec de l'eau bouillie. On remplit ces flacons de lait, plus la quantité d'eau nécessaire au coupage, de façon que le liquide remplisse la bouteille aux trois quarts. Chaque bouteille sera bouchée avec un tampon de ouate ou de coton. Tous les flacons sont rangés dans une casserole contenant de l'eau froide, dont le niveau doit sensiblement affleurer le niveau du lait contenu dans les bouteilles. Un peu de paille ou autre corps isolant mis au fond du récipient empêche le contact du flacon. La casserole est mise sur le feu et à partir du moment où l'eau commence à bouillir, on continue l'ébullition pendant trois quarts d'heure. On laisse refroidir en place, puis on remplace les tampons de coton ou de ouate mouillés par la vapeur par de nouveaux tam-

(1) Ledé. *Académie de Médecine*, 1893. — Lardier. *Bulletin médical des Vosges*, 1898.

pous de coton sec ou par des bouchons de liège ébouillantés.

Les flacons contenant le lait stérilisé sont portés à la cave ou dans un endroit frais. La provision doit être suffisante pour 24 heures, mais ils ne doivent pas servir pour le lendemain s'il en reste.

Au moment des repas de l'enfant on prend un flacon ; on le fait tiédir dans de l'eau au bain-marie, le tampon de ouate est enlevé et il est remplacé par la tétine, directement, sans aucun transvasement. Si un flacon une fois entamé n'est pas absorbé en entier, le lait restant ne doit plus servir à l'enfant ; la portion non absorbée doit être rejetée. Cette opération doit être faite chaque jour. (Instruction du Dr Lardier, relative à la stérilisation du lait, à ajouter dans le carnet des enfants en nourrice.) Il sera encore plus sûr d'acheter du lait stérilisé industriellement. Ce lait est aussi bon que le lait bouilli ou stérilisé au bain-marie à 100°, et il semble démontré que les inconvénients du lait stérilisé à une température supérieure à 115°, signalés par Heubner, et la maladie de Barlow sont plutôt dus à la suralimentation qu'à l'usage du lait stérilisé. (Marfan.) Malheureusement comme nous le verrons plus loin, le prix de ce lait est encore élevé.

Le lait de vache est assez difficilement digéré par l'enfant, tout au moins dans les premiers mois. Aussi, malgré l'opinion de MM. Budin, Chavanne, Variot, qui donnent le lait stérilisé

pur aux nouveau-nés, nous croyons avec M. Marfan qu'il est préférable de le couper d'eau pendant les 4 ou 5 premiers mois. M. Marfan conseille de couper le lait avec de l'eau bouillie et sucrée dans la proportion de 10 %. On coupera le lait de moitié pendant les 5 ou 6 premiers jours, puis au tiers pendant les 5 ou 6 premiers mois ; à partir de ce moment on pourra donner le lait pur légèrement sucré. Si on stérilise soi-même le lait à la maison, il faut ajouter la quantité d'eau nécessaire au coupage avant la stérilisation.

Pendant les 5 premiers mois on donne le biberon toutes les 3 heures pendant le jour et une fois pendant la nuit (7 fois en 24 heures) ; à partir du 6^e mois on donne le biberon toutes les 3 heures pendant le jour et on supprime la tétée de la nuit (6 fois en 24 heures). On doit donner (1) la quantité suivante du mélange de lait et d'eau sucrée ou de lait pur :

1 ^{er} jour	3 ou 4 tétées;	8 à 10 gr. par tétée;	24 à 40 gr. en 24 heures
2 ^e jour	6 »	10 à 20 gr.	» 60 à 120 gr. »
3 ^e jour	7 »	30 gr.	» 210 gr. »
4 ^e au 7 ^e jour	7 »	40 gr.	» 280 gr. »
1 ^{er} mois	7 »	45 à 90 gr.	» 315 à 630 gr. »
2 ^e mois	7 »	90 à 120 gr.	» 630 à 840 gr. »
3 ^e mois	7 »	120 à 135 gr.	» 840 à 945 gr. »
4 ^e et 5 ^e mois	7 »	135 à 150 gr.	» 945 à 1050 gr. »
6 à 9 mois	6 »	160 à 175 gr.	» 960 à 1050 gr. »

(1) Marfan *loc. citato*, page 423, et tableau pour l'allaitement artificiel, etc., page 353.

Le coupage du lait doit être uniquement fait avec de l'eau bouillie sucrée ; on doit déconseiller aux femmes du peuple l'eau d'orge, l'eau panée, la décoction de gruau, les infusions et décoctions de plantes, à cause de l'odeur, l'altérabilité et les fermentations qui s'y produisent surtout en été et surtout si ces liquides sont préparés un peu à l'avance. Il sera quelquefois indiqué de couper le lait avec une eau alcaline légère ou un peu d'eau de chaux.

Il faut éviter avec soin les accidents dus à la malpropreté du biberon ; il faut abandonner complètement le biberon à tube dit « biberon Robert ». Il faut qu'il soit aussi simple que possible et personnel : une bouteille de 200 gr. environ en verre lisse, sans anfractuosités, avec une tétine en caoutchouc. Après chaque tétée, le biberon sera rigoureusement nettoyé à l'eau bouillie, la tétine sera retournée et brossée à l'eau bouillie, il ne faut pas qu'il y reste de traces de lait. La bouteille sera fréquemment plongée dans l'eau bouillante. Il vaut même mieux conseiller à certaines femmes d'intelligence obtuse de donner le lait au verre que dans un biberon sale ; le verre sera toujours plus propre.

Préparation au sevrage (10 à 15 mois) (1).
« Jusqu'au 9^e ou 10^e mois, on ne doit sous aucun prétexte donner à l'enfant aucun autre aliment

(1) Marfan. *loc. citato*, p. 423 et 424.

que le lait. A partir du 10^e mois, si l'enfant est bien portant, s'il a les 4 premières dents, on peut remplacer une tétée ou un biberon par une soupe au lait (lait, pain, sucre, un peu de sel, le tout bien cuit), ou par une bouillie faite avec du lait, de la farine de froment séchée au four, un peu de sucre, un peu de sel. De 10 à 12 mois, l'enfant prend une bouillie et 5 tétées (ou 5 biberons avec environ 200 gr. de lait pur sucré). De 12 à 15 mois, l'enfant ne doit plus faire que 5 repas, 2 bouillies ou 2 soupes plus abondantes et 3 tétées (ou 3 timbales avec environ 200 grammes de lait pur sucré). Après les bouillies il faut attendre au moins 3 heures avant de mettre l'enfant au sein ou avant de lui donner le biberon. »

Sevrage. — « Vers le 15^e mois, l'enfant bien portant doit être sevré ; il est alors soumis au régime suivant : 4 repas par jour, 2 petits et 2 grands. Ex : 8 heures du matin, bouillie ou soupe au lait ; midi, soupe ou potage au bouillon gras, un œuf, ou de temps à autre un peu de cervelle de mouton, un peu de pain, comme boisson un quart de timbale d'eau bouillie ; 4 heures du soir, 200 à 250 grammes de lait ; 7 heures et demie du soir, bouillie ou soupe au lait. Les quantités d'aliments seront augmentées progressivement, on ne doit pas donner de viande avant 2 ans. Jusqu'à 5 ou 6 ans, les enfants ne doivent boire que de l'eau (quand on ne dispose pas de bonne eau de source

l'eau doit être bouillie) et s'abstenir de vin, de bière, de cidre et de toute espèce de boissons fermentées. Après 5 ou 6 ans, on pourra donner de l'eau légèrement rougie avec du vin ordinaire ou additionnée d'une très petite quantité de bière. Il faut interdire aux enfants, même avancés en âge, le café, le thé et les liqueurs. »

II. — Moyens de faire connaître les règles de l'allaitement à la mère ouvrière indigente

Il ne suffit pas de préciser les règles de l'hygiène infantile ; il faut surtout arriver à les faire connaître des mères pauvres, puisque ce sont elles qui les ignorent le plus. En 1893, M. Remy signalant les dangers de l'allaitement artificiel et du lait fermenté disait : « Le médecin a le devoir de faire l'éducation des familles au sujet de l'hygiène alimentaire des nourrissons. A cet égard, il y a une très grande ignorance dans les familles, je devrais dire une trop grande ignorance de ce qu'il faut faire pour préserver les enfants de cette affection qui les décime (1). » Cette éducation des familles est lente à faire ; il faut patiemment et continuellement répéter toujours les mêmes conseils, montrer les dangers des préjugés par des exemples ;

(1) Remy. *Revue médicale de l'Est* 1893. *Cholérine des jeunes enfants Un mode de traitement.*

on arrivera ainsi à modifier peu à peu les idées des mères ; à la longue elles en reconnaîtront les bons effets ; à la longue, de nouvelles traditions plus saines s'établiront. (Haushalter.) Mais ce n'est pas le rôle du médecin seul, il est trop peu souvent en relation avec la mère pauvre, et souvent il vient trop tard ; il est appelé pour réparer ce qu'une hygiène vicieuse a déjà causé.

Sans aller jusqu'à demander comme certains auteurs qu'on laisse une très grande place à l'hygiène de la première enfance dans l'éducation de la jeune fille, ce qui serait trop contraire à nos mœurs actuelles, nous pouvons demander avec les membres du dernier congrès international d'hygiène « que les notions d'hygiène infantile soient répandues partout, par tous les moyens possibles, dans les villes, dans les campagnes, qu'elles soient apprises aux jeunes filles à l'école primaire, et il faudrait même, dans les grandes villes surtout, annexer aux écoles primaires des crèches où les jeunes filles, dans les deux dernières années de l'écolage, apprendraient pratiquement à soigner les enfants du premier âge. »

A la fin de la grossesse la femme devrait recevoir gratuitement de petits opuscules, clairs, simples, tels que « le Bréviaire de la nourrice » du Dr Macqret, ou « les Conseils de l'Académie de médecine de Paris aux mères et aux nourrices » et tant d'autres analogues.

A Nancy on distribue des « instructions des

soins à donner aux nouveau-nés ». Ce petit opuscule est publié par le bureau d'hygiène et distribué par la mairie aux parents, à chaque déclaration de naissance. Pour que cette excellente mesure porte tous ses fruits, il faudrait que les sages-femmes qui donnent leurs soins à l'accouchée, commentent et expliquent ces instructions. Toute sage-femme devrait pouvoir et devrait se faire un devoir d'instruire la mère sur l'hygiène et surtout sur l'hygiène alimentaire du nouveau-né. Malheureusement, parmi les sages-femmes de certains quartiers, même dans les grandes villes, il en est encore dont l'éducation, à ce sujet, serait presque aussi nécessaire que celle des mères. A Lausanne, l'autorité sanitaire cantonale donne des conférences sanitaires annuelles aux sages-femmes, qui sont tenues d'y assister ; on y insiste tout particulièrement sur l'emploi rationnel du biberon. (D^r Icard. *L'alimentation des nouveau-nés.*)

Plus tard, toutes les personnes, qui ont l'occasion d'être en rapport avec la mère, devraient pouvoir continuer son instruction pour ne pas la laisser tomber dans les fautes qu'une femme mal conseillée par son entourage, mal inspirée par les exemples, est exposée à commettre à chaque instant.

Il serait à souhaiter que les dames qui se dévouent à tant d'œuvres charitables diverses, comprennent l'importance de cette question et s'y intéressent. Elles sauraient vite ce qu'il faut enseigner à une mère, parce qu'elles l'ont été ;

elles sauraient donner des règles précises pour élever un enfant parce que beaucoup d'entre elles en ont élevé. Elles s'instruiraient au besoin au moyen de quelques ouvrages simples et résumés, ou de quelques conférences pratiques, ou de quelques démonstrations dans les crèches. Elles iraient ensuite *à domicile*, donner *de vive voix* des conseils aux mères pauvres ; elles montreraient, par exemple, comment il faut faire bouillir du lait, ou nettoyer un biberon, etc.

Il existe des œuvres spéciales dans quelques villes et elles rendent de très grands services. Nous citerons, par exemple, l'œuvre des « Mères d'Honneur » (1) de Francfort-sur-le-Mein. « Les membres de cette institution philanthropique sont des dames de la Société Francfortoise. Elles se sont donné pour mission de surveiller les jeunes enfants élevés par des nourrices, soit à Francfort, soit dans les campagnes environnantes. Chaque dame a pour tâche de surveiller une dizaine de nourrissons. Ces dames se rendent régulièrement, une fois par semaine, chez chacune des nourrices qui leur a été désignée par le bureau de bienfaisance de Francfort. Elles se rendent compte de la santé des enfants, elles veillent à ce qu'on leur donne des aliments convenables et suffisants, des vêtements confortables, qu'on les baigne régulièrement, etc.

(1) Henri de Rothschild. *Notes sur l'hygiène et la protection de l'enfance*, p. 20.

Le cas échéant, elles donnent à la nourrice qui s'est bien acquittée de sa tâche, un secours en argent ou en vêtements. »

S'il nous était permis d'exprimer un vœu, nous voudrions que les dames faisant partie des associations telles que « la Croix rouge », « l'Union des Femmes de France », « l'Association des Dames françaises », connaissent les statistiques de cette énorme mortalité infantile et s'intéressent à la protection des jeunes enfants. Toutes les dames de ces associations luttent de charité et de dévouement pour la protection des blessés pendant la guerre, mais pendant le temps de paix elles pourraient contribuer à arracher à la mort, chaque année, une partie des 130.000 nourrissons, victimes de l'ignorance et de la misère; c'est un but aussi utile et aussi noble.

Pour diminuer la mortalité des jeunes enfants, Rousskikh (1) propose de fonder une association internationale analogue à celle de la « Croix rouge » qu'on appellerait « alliance internationale contre la mortalité des petits enfants ». C'est encore aux femmes qu'il donne le plus grand rôle dans cette lutte.

« L'avenir de notre pays, dit le Dr Barthez, intimement lié au problème de la diminution de la mortalité infantile, exige le concours de toutes les bonnes volontés et je ne saurais ter-

(1) Rousskikh d'Ekaterinenbourg. *Lutte contre la mortalité des enfants*. In *Revue mensuelle des maladies de l'enfance*, 1897.

miner ce mémoire sans faire un appel chaleureux à l'initiative individuelle représentée par les dames patronnesses, sinon dans chaque commune, du moins dans tous les cantons. Ce rôle ou mieux cette action prépondérante de la femme, de la mère de famille dans la protection de l'enfance, sera assurément son meilleur titre à la reconnaissance publique et constituera à son actif une étape précieuse dans la lutte qu'elle soutient depuis un siècle pour conquérir sa place dans la société, pour devenir, en un mot, l'égale de l'homme et profiter comme lui de tous les bienfaits de la civilisation (1). »

Il faudrait que les religieuses gardes-malades que l'occasion amène dans la famille de l'ouvrier puissent également donner des conseils aux mères de la classe pauvre. Mais pour cela il faudrait que ces religieuses aient reçu une éducation spéciale, qu'elles aient appris spécialement le soin des enfants et des malades. Leur influence serait grande si elles pouvaient donner ces conseils avec assurance et les répéter chaque fois qu'elles verraient commettre une faute.

Tout médecin que sa situation met en contact répété avec la femme du peuple, médecin municipal, médecin d'usines, médecin d'hôpitaux, doit répéter ces conseils simplement, à toute occasion, sans défaillance. (Haushalter.)

(1) Dr E. Barthez. *Des causes de la mortalité des enfants dans leur première année d'existence et des moyens d'y remédier. Revue d'hygiène*, juillet 1898.

Un procédé de vulgarisation très employé depuis ces dernières années est la distribution aux consultations gratuites de conseils écrits, sous un faible volume, rédigés clairement, faciles à comprendre, à portée de toutes les mères, facilement lus et relus sans efforts. Le médecin les explique de vive voix, les commente et les répète à chaque nouvelle consultation. On ne donne à la mère que les conseils qui ont rapport à la maladie de son enfant ou à la partie de l'hygiène infantile auquel elle a manqué : on doit insister plus particulièrement sur l'hygiène alimentaire des premières années. Cette méthode est assez répandue (Paris, Toulouse, St-Petersbourg) ; voici la façon dont elle est employée à St-Petersbourg : nous rapportons, résumée, la préface de la première livraison des « Conseils aux mères » publiés par l'hôpital d'enfants du prince Pierre d'Oldenbourg par le Dr Rauchfuss, directeur et médecin chef de l'hôpital du prince Pierre d'Oldenbourg à St-Petersbourg (1).

La première livraison des « Conseils aux mères » contient 14 articles sur différentes questions d'hygiène des enfants, travail collectif des médecins de cet hôpital, principalement des médecins du dispensaire de l'établissement.

On ne donne aux mères venant à la consultation du dispensaire de l'hôpital que des feuilles séparées contenant chacune une question spéciale se rapportant à l'hygiène

(1) In *Notes sur l'hygiène et la protection de l'enfance*, etc., par H. de Rothschild.

de l'enfance ; c'est celle qui se rapporte à l'âge de l'enfant, à la maladie dont il souffre, bref, suivant le besoin du moment. Forme simple, claire, facile à lire et à comprendre, à la portée de toutes les mères. C'est le résumé des conseils que le médecin lui a donnés verbalement. Ils contribueront à populariser les idées saines sur la manière d'élever les enfants, à faire cesser les préjugés. Ce sont de petites plaquettes de 2 à 4 pages facilement lues et relues sans trop d'efforts. Lors d'une prochaine visite le médecin pourra donner des explications complémentaires, ou expliquer ce que la mère n'aura pas compris au premier abord ou mal interprété. En effet, les mères auxquelles s'adressent ces feuilles ne seraient pas capables de lire un ouvrage de quelque importance, il faut des questions simples, traitées le plus simplement possible et le plus court possible, pour ne pas lasser. Le but est de n'offrir que ce qui intéresse la mère pour l'instant.

Voici les questions traitées dans la première livraison :

- 1^o Des soins à donner au nouveau-né.
- 2^o Des soins à donner aux enfants à la mamelle.
- 3^o De la manière d'élever un enfant à la mamelle quand la mère a trop peu de lait.
- 4^o Comment il faut préparer un enfant au sevrage.
- 5^o Comment élève-t-on un enfant au biberon.
- 6^o Des troubles de digestion chez les enfants à la mamelle et de la façon de les prévenir.
- 7^o Comment il faut nourrir et élever un enfant après le sevrage.
- 8^o Des bains, des ablutions et des frictions à l'eau.
- 9^o L'air pur et son action sur la santé des enfants.
- 10^o Comment il faut soigner les enfants scrofuleux.
- 11^o Comment peut-on préserver les yeux des enfants et comment faut-il les soigner en cas de maladie.
- 12^o Quand faut-il vacciner l'enfant.
- 13^o Des compresses froides ou chaudes ou des sinapismes.

14^o Comment peut-on préserver les enfants des maladies contagieuses.

Chaque article forme une plaquette à part (in-4^o) de 2 à 4 pages.

Pareille chose est faite à Londres, à Kiel par Esmarch ; à Vurtzbourg on donne à la clinique d'accouchements une brochure sur la façon d'élever un enfant à la mamelle et au biberon ; à Paris (Ex. : M. Marfan à la consultation de l'hôpital des enfants malades) ; à Toulouse (M. Bézy) (1), etc.

A Nancy, M. Haushalter préfère donner à la consultation externe de la clinique infantile des conseils de vive voix ; il les croit plus efficaces que les conseils écrits parce qu'on peut mieux les expliquer ; ils sont aussi mieux compris par la femme du peuple, particulièrement dans notre ville où une partie de la basse classe ouvrière ne parle qu'allemand. Un externe est spécialement chargé de répéter ces « conseils aux mères » à chaque consultation à toute femme qui apporte son enfant pour troubles gastro-intestinaux ; il doit insister sur la partie de l'hygiène infantile qui a été méconnue et surtout sur l'hygiène alimentaire.

Il y a aussi un excellent moyen de faire connaître les règles de l'allaitement, c'est en faisant l'éducation des mères par l'exemple. Beaucoup de mères confient leur enfant pendant la

(1) Roger. *Hôpitaux et dispensaires pour enfants malades particulièrement à Toulouse*, Thèse Toulouse, 1897-98.

journée aux crèches, où ils sont généralement bien soignés, où ils suivent un régime alimentaire bien compris. Les mères devraient voir comment leurs enfants y sont traités et faire de même chez elles. Il faudrait aussi et surtout que les directrices des crèches puissent donner des conseils aux mères et ne soient pas disposées à admettre les préjugés de toutes les femmes du peuple. Il faut que les directrices religieuses ou laïques soient choisies avec discernement et qu'elles connaissent à fond tous les détails de l'hygiène infantile ; leur rôle doit être important et par leurs conseils et par l'exemple d'une crèche bien tenue.

« Les crèches sont essentiellement éducatrices, elles peuvent et doivent faire beaucoup par les conseils et les exemples pour renverser définitivement un nombre de préjugés traditionnels étrangement enracinés encore et vulgariser les habitudes conformes aux besoins modernes et aux progrès réalisés. Voilà à l'actif des crèches un rôle essentiellement utile. » (1).

Enfin il faudrait que les femmes amènent leurs enfants aux consultations gratuites dès qu'ils sont malades ; beaucoup seraient sauvés s'ils étaient soignés à temps. Il faudrait aussi qu'on facilite l'entrée des poupon dans les services hospitaliers des grandes villes. Il serait à désirer qu'à la plupart des hôpitaux d'enfants soient

(1) Dr Beluze, *Une Crèche à Paris*, 1890-97. *Annales d'hygiène*, 1898.

annexées des crèches pour poupons malades avec nourrices mercenaires à domicile. De cette façon les nourrissons seraient dans de bien meilleures conditions pour guérir.

III. — Protection et assistance de la mère et de l'enfant.

L'éducation de la mère et l'amour maternel ne suffiront pas toujours dans la classe ouvrière indigente ; il faudra aussi lutter contre la misère ; c'est alors le rôle de l'assistance publique, des municipalités, des sociétés de bienfaisance, et à une époque où on voit tant d'œuvres charitables, on peut espérer beaucoup pour la protection des jeunes enfants.

« L'enfant offre assurément le même intérêt dans toutes les classes de la société ; mais si les droits sont égaux à tous les degrés de la hiérarchie sociale, les besoins ne sont pas les mêmes. Dans les sphères élevées la famille suffit à tout ; elle n'a besoin que d'être éclairée pour remplir sa tâche ; dans les classes laborieuses au contraire la tendresse et le dévouement des parents sont souvent impuissants et stériles. Il faut que l'Etat, que les communes, que les sociétés philanthropiques leur viennent en aide. Il faut un ensemble de mesures concordant vers un même but, un système de protection entourant l'enfant

depuis l'instant où il vient au monde jusqu'au moment où il peut se suffire à lui-même (1). »

La protection de la mère et de l'enfant doit commencer *pendant la grossesse*. Rappelons brièvement ce qui a été fait dans ce but ailleurs qu'à Nancy.

« L'initiative privée n'avait pas attendu l'intervention de l'Etat pour travailler à la protection de l'Enfance, et nous devons signaler les œuvres intéressantes qui lui sont dues. En 1784, Mme de Fougeret avait fondé une *Société de charité maternelle* pour empêcher l'abandon des enfants, assister les femmes en couche, distribuer des layettes, des petites sommes en argent, etc. Le service des secours est fait par 164 dames. Beaucoup de sociétés de charité maternelle ont vu le jour dans les principales villes de France ; 72 d'entre elles reçoivent une subvention de 80,000 fr. du ministère de l'Intérieur.

« Le célèbre manufacturier de Mulhouse, M. Dolfus, ayant remarqué que la mortalité des enfants de ses ouvrières était très grande quand celles-ci reprenaient trop tôt le travail après les couches, leur assura le salaire pendant six semaines, et la mortalité s'abaisse de 40 à 25 pour 100. Une loi allemande (17 juillet 1878) s'est inspirée de cette expérience. En Suisse la loi du 23 mars 1877 interdit de faire travailler les femmes pendant 8 semaines (avant et après

(1) *Encyclopédie d'hygiène et de médecine publique. Hygiène infantile*, livre IX. (Bergerac et d'Heilly.)

les couches). A Paris on a créé, pour laisser reposer les femmes un temps suffisant avant et après l'accouchement, des refuges ouvroirs, les uns municipaux (rue Fessart), les autres privés (avenue du Maine, asile maternel de la Société philanthropique). Une Société, dite *Œuvre des Mères de famille* (avenue de Versailles, 32), fournit du travail à domicile aux femmes ayant des enfants pour leur éviter l'atelier qui les obligerait à mettre ces enfants en garde (1). »

Il serait à désirer qu'il y ait à Nancy un asile ouvroir où, à partir du 6^e ou 7^e mois de gestation, les femmes enceintes indigentes seraient admises, nourries et soignées, en travaillant proportionnellement à leur validité. Cet asile serait surtout utile aux filles-mères et parfois à certaines femmes mariées abandonnées par leurs maris, lorsque, ne pouvant plus dissimuler leur grossesse, elles sont chassées de leurs places et se trouvent sans asile, sans ressources, sans moyens d'existence. Cette maternité ouvroir diminuerait la mortinatalité en permettant à ces malheureuses de mener à bien leur grossesse ; elle diminuerait la mortalité infantile en permettant à ces femmes de soigner et d'allaiter leurs enfants. (D^r Lagneau.) « Quand les mères ne seront plus abandonnées, les avortements, les infanticides, les enfants abandon-

(1) Comby. *Traité des maladies de l'enfance*. Grancher, Comby, Marfan, tome I, page 71.

nés feront l'exception. » (Pinard.) A Nancy la mortinatalité est particulièrement forte, elle mérite qu'on se préoccupe de la réduire :

En (1) 1894	il y a eu	113	morts-nés	dont	31	illégitimes.
En 1895	»	116	»	»	27	»
En 1896	»	123	»	»	21	»
En 1897	»	128	»	»	30	»

Sur 100 morts-nés, il y a environ 23 morts-nés illégitimes.

Il faudrait également conseiller aux mères de la classe pauvre de venir faire leurs couches à la maternité ; grâce aux soins éclairés qu'elles y recevraient mieux que chez elles, les suites de couches seraient souvent meilleures. Malheureusement la Maternité est disproportionnée aux besoins, malgré les progrès immenses réalisés par M. le professeur A. Herrgott ; une nouvelle maternité suivant les besoins plus modernes s'impose.

La protection de la mère pauvre doit se continuer après l'accouchement ; le but à ce moment est d'encourager et de faciliter l'*allaitement maternel*.

« En 1865, quelques médecins ont fondé, à Paris, la *Société protectrice de l'Enfance*, qui a été présidée par le Dr Marjolin et reconnue d'utilité publique en 1869. Plus tard, des sociétés semblables ont vu le jour dans les grandes villes de France et de l'étranger. Ces

(1) *Annuaire statistique et démographique*, etc. Années 1894, 1895, 1896, 1897. Dr Sognières,

sociétés encouragent, par tous les moyens, l'allaitement maternel, donnent des secours en nature et en argent aux mères nourrices pauvres, font visiter les enfants placés au loin par les médecins affiliés à l'œuvre, etc. La Société protectrice de l'Enfance de Paris n'a pas distribué moins de un million depuis sa fondation. La *Société protectrice de Lyon*, également très prospère, entretient de nombreuses crèches. « Le 14 juillet 1876, une *Société pour la propagation de l'allaitement maternel* s'est fondée à Paris. Elle a été reconnue d'utilité publique en juillet 1880. Elle secourt toutes les femmes sans distinction de religion et administre un Refuge-Ouvroir (avenue du Maine) (1).

Pour faciliter l'allaitement maternel dans la classe ouvrière indigente, il serait à souhaiter que la mère puisse avoir assez de répit pendant son travail pour continuer à donner le sein sans trop de lacunes. Dans la protection de l'enfance le but qu'il faut rechercher, c'est « de ne pas séparer l'enfant de sa mère, c'est la vraie protection de l'enfance. Assurément l'Assistance publique fait de belles choses, on y voit tout ce que peuvent l'intelligence et le dévouement, mais elle ne remplacera jamais la mère. » (2)

Une des œuvres qui remplissent le mieux ce but, c'est l'*Œuvre d'assistance des Mères et*

(1) Comby, *loc. citato.* p. 71.

(2) Pinard. *Assistance des Femmes enceintes, en couches et accouchées. Revue d'Hygiène*, 1890.

des Nouveau-Nés de la Maternité de Nancy, fondée et dirigée par M. le professeur A. Herrgott. Elle est due tout entière à sa généreuse initiative. Au début, subventionnée par lui seul, elle prit bientôt de l'accroissement grâce à un premier don de 200 fr. M. Herrgott sut intéresser à cette question si importante différentes personnes charitables, différentes sociétés telles que la Société générale des Étudiants, etc. Il reçoit chaque année les rentes d'un don de 20,000 fr. Le Conseil municipal a voté une allocation annuelle de 1,000 fr. M. Herrgott donne un secours plus ou moins important, suivant les besoins, aux mères accouchées à la Maternité qui rapportent, au bout d'un mois, un enfant parfaitement soigné et dans un état de prospérité en rapport avec les qualités que la mère présente comme nourrice. On pèse les enfants; on compare ce poids avec celui qu'ils avaient à la sortie de la Maternité. Ces secours constituent « une véritable prime aux soins maternels », encouragent et favorisent l'allaitement maternel. Si cette œuvre pouvait prendre une plus grande extension elle rendrait de plus grands services encore. Il serait aussi à souhaiter que sur ce modèle ou puisse créer une œuvre s'adressant non seulement aux femmes qui viennent accoucher à la Maternité, mais à toutes les femmes pauvres de la ville.

« Rechercher les mères pauvres qui voudraient nourrir et qui le pourraient avec un

peu d'aide ; donner à ces mères non seulement l'assistance matérielle nécessaire, mais encore de salutaires renseignements ; combattre les erreurs et les préjugés funestes à l'enfance, en particulier les routines relatives à l'alimentation des nouveau-nés et aux soins à leur donner ; répandre les pratiques d'hygiène. » (Roussel). La fille-mère, plus que toute autre, a besoin de ces secours. Trop souvent elle est repoussée par les œuvres charitables. Si la morale réprouve la mère, il faut néanmoins protéger l'enfant naturel, trop souvent victime des conditions dans lesquelles il est né.

En résumé il faut encourager, propager, faciliter, aider l'allaitement maternel ; il faut se rapprocher le plus possible de la maxime un peu paradoxale de M. Pinard : « La mère indigente doit être la nourrice payée de son enfant. »

Quand l'allaitement au sein n'est pas possible, la mère élève son enfant *au biberon*. C'est ici que la charité publique doit jouer un grand rôle ; c'est ici qu'elle peut diminuer la mortalité infantile dans de très grandes proportions. Il n'y a pas que l'instruction de la mère à faire, il faut faire plus.

« Etant donné, pour la femme de la classe indigente, la difficulté sinon l'impossibilité d'avoir du lait frais, de bonne qualité, la difficulté de le stériliser chez elle, l'idéal serait de lui procurer, pour la nourriture du poupon non allaité au sein, du lait sûr, pur et stérilisé, dont

le prix ne serait pas supérieur à celui du lait ordinaire » (M. Haushalter). Tel est le problème; nous allons voir tout d'abord comment on a essayé de le résoudre dans quelques villes de France et de l'étranger.

L'œuvre qui, entre toutes, remplit le mieux le but proposé, celle qui est appelée à donner les meilleurs résultats, est l'*Œuvre de la goutte de Lait de Fécamp* (créée le 19 juin 1894, inaugurée le 12 juillet 1894, autorisée le 12 mars 1898), fondée et dirigée par le docteur Léon Dufour, ancien interne des hôpitaux de Nancy. L'idée en est toute française; tout l'honneur en revient à l'initiative généreuse et au dévouement du Dr Dufour; c'est à Fécamp que son œuvre a fonctionné pour la première fois en Europe avec le caractère tout spécial qu'elle a d'être ouverte à tout venant dans une ville, sans classifications ni catégories d'individus; elle a reçu d'abord tous les pauvres qui se sont présentés, puis les riches qui ont demandé à bénéficier de l'œuvre.

Afin que personne ne se méprenne sur le but de cette œuvre, voici ce que dit M. Dufour (1) : « Tout en s'efforçant énergiquement d'encourager l'allaitement maternel, trop facilement abandonné de nos jours, elle cherche à atténuer les mauvais effets de l'allaitement artificiel mal dirigé. Les conseils du médecin sont sou-

(1) Dr Léon Dufour. *Quatre ans de la Goutte de Lait à Fécamp*. (Normandie médicale, 1898.)

vent écartés pour faire place à des pratiques néfastes. Or, de même que nous avons peu de confiance dans le succès de la campagne, si louable, menée en faveur du retour à l'allaitement maternel, étant données les conditions d'existence et les mœurs actuelles, nous sommes également convaincus que le temps des simples conseils aux mères au sujet de l'allaitement artificiel est passé et qu'on doit en arriver aux actes.

« Pourtant, qu'on ne se méprenne pas sur mes sentiments ; nous n'entendons pas, ici, créer une prime à l'allaitement artificiel, mais bien parer à un mal qui nous prive de nombreuses existences utiles.

« Or donc, forçons la routine, faisons nous-mêmes ce que nous voudrions qui fût fait pour les mères de famille, et, par d'heureux résultats, arrivons à terrasser les fâcheux errements qui ont cours.

« Le problème à résoudre nous paraît reposer sur trois points principaux : d'abord, assurer aux enfants un lait sain, puis un lait convenablement préparé. Enfin, nous estimons que dans chaque groupe urbain ou même rural il serait nécessaire de créer autant d'institutions semblables à la « Goutte de Lait », pour faciliter et assurer la bonne alimentation des nouveau-nés, surtout ceux de la classe pauvre, la plus flagellée partout. »

Pour étudier plus en détail l'organisation et le fonctionnement de la « Goutte de Lait » nous

ne saurions mieux faire que de citer tout au long le règlement élaboré par le Dr Dufour.

ŒUVRE DE LA GOUTTE DE LAIT DE FÉCAMP

Règlement

CHAPITRE PREMIER

BUT DE L'ŒUVRE

§ 1

L'Œuvre de la Goutte de Lait est instituée, à Fécamp, dans le but de lutter contre la mortalité des enfants du premier âge.

Son action s'étend de la façon suivante :

a) En donnant aux mères de famille tous les conseils et encouragements possibles pour les engager à nourrir elles-mêmes leurs enfants au sein ;

b) Toutes les fois que l'allaitement maternel ne peut être fait complètement et réclame le secours de moyens artificiels, l'Œuvre fournit du lait, de façon que l'enfant reçoive une alimentation mixte ;

c) Quand il est bien avéré que la mère est dans l'impossibilité physique de nourrir son enfant, l'Œuvre se charge de préparer elle-même le lait qui est destiné à ce dernier, afin d'éviter les fautes commises trop souvent dans cette préparation, et aussi d'assurer à l'enfant du lait de bonne qualité.

CHAPITRE II

OBLIGATIONS ET DROITS DES PENSIONNAIRES

§ 2

Tous les enfants du premier âge, de la ville de Fécamp, sont admis à bénéficier de l'Œuvre de la Goutte de Lait,

sur la demande de leurs parents, de leurs tuteurs, ou des personnes ayant la direction et la responsabilité de leur élevage.

Toutefois, son action est principalement dirigée sur la classe ouvrière pauvre, celle où les difficultés de l'élevage artificiel sont les plus grandes.

§ 3

Les enfants sont répartis en deux catégories :

- a) Section gratuite ;
- b) Section payante.

Dans la première sont inscrits les enfants pauvres ; dans la seconde, les enfants des classes : ouvrière aisée, bourgeois et riche.

§ 4

Les enfants de l'une et l'autre section reçoivent le même lait, préparé de la même manière et distribué dans un matériel semblable.

Chaque enfant a un service de paniers et de biberons double, personnel et immatriculé.

§ 5

Le nombre des adhésions ne saurait être limité pour la section gratuite que par les ressources de l'Œuvre ; il est illimité pour la section payante, celle-ci couvrant d'autant mieux ses dépenses qu'elle reçoit plus d'adhérents.

§ 6

Chaque mère de famille reçoit tous les jours, pendant un an, ou plus si besoin est, un panier contenant autant de biberons que l'enfant prend de repas dans un jour de 24 heures.

Ces biberons renferment du lait en quantités proportionnelles à l'âge de l'enfant.

La remise en est faite contre la somme de 0 fr. 10 dans la section des pauvres, et celle de 0 fr. 50 ou 0 fr. 75 dans l'autre section, suivant la situation sociale des parents.

§ 7

Le lait est emporté au domicile des intéressés.

Le lendemain, contre la remise du panier et des biberons vides, un autre service, numéroté également au matricule de l'enfant, est remis contre la somme indiquée ci-dessus.

§ 8

Chaque semaine, tous les mois au moins, les enfants sont pesés : leurs poids sont inscrits sur une feuille individuelle, de façon à contrôler l'évaluation de leur accroissement et à procéder aux modifications de régime qui peuvent se présenter au cours de l'élevage.

CHAPITRE III

ADMINISTRATION DE L'ŒUVRE

§ 9

L'Œuvre est administrée par :

1^o Un Comité de direction composé de :

Un président, médecin, chargé de la surveillance de la préparation du lait, des pesées ; une dame patronnesse, trésorière ; trois autres dames patronnesses.

Ces dames ont la charge morale de la gestion des fonds octroyés à la Goutte de Lait.

2^o Un personnel de service :

Une personne a pour mission, dans le local choisi par le Comité directeur, de préparer le lait, suivant les indications fournies par le président, de nettoyer les biberons, tétines, paniers, étuves, etc... et de faire les distributions de lait aux intéressés.

§ 10

Le Comité de Direction est choisi parmi les personnes de bonne volonté qui consentent à s'occuper de l'Œuvre. La durée de leurs fonctions est de trois ans avec mandat renouvelable.

CHAPITRE IV

CONTRÔLE DU LAIT

§ 11

Chaque matin, le lait est soumis à un contrôle spécial. Cet examen, qui est fait deux fois par jour, a pour but de rechercher si :

La traite du lait est récente ou ancienne ; si le lait est riche ou pauvre en micro-organismes, partant nuisible ou bon à la santé des enfants.

Les observations sont consignées dans une feuille spéciale, avec courbes, notant également la température ambiante. De temps à autre, il est procédé à des analyses chimiques du lait.

CHAPITRE V

RESSOURCES DE L'ŒUVRE

§ 12

Les ressources de l'Œuvre de la Goutte de Lait sont puisées :

- a) Dans les souscriptions annuelles, émanant de personnes de la ville ;
- b) De dons faits au profit de l'Œuvre de la Goutte de Lait ;
- c) Des cotisations des membres participants (c'est-à-dire 0 fr. 10 pour les ouvriers pauvres , 0 fr. 50 pour les ouvriers aisés et employés ; 0 fr. 75 pour la classe riche) ;
- d) Des subventions accordées par l'Etat, le Département, la Commune ;
- e) Des fonds placés et des intérêts échus.

CHAPITRE VI

COMPTABILITÉ

§ 13

La Dame trésorière inscrit toutes les sommes qu'elle reçoit et paye pour la Goutte de Lait et en tient la comptabilité sur un registre spécial.

Dans une assemblée tenue à la fin de chaque exercice, la Dame trésorière fait connaître au Comité directeur l'état des finances de l'OEuvre.

§ 14

Dans cette même assemblée annuelle sont discutées les modifications matérielles qui peuvent être apportées en vue d'améliorer l'action de l'OEuvre.

Les améliorations et modifications techniques relèvent du Président.

§ 15

L'OEuvre ne saurait cesser d'exister qu'en cas d'insuffisance de ressources ou d'adhésions de la part des mères de famille.

§ 16

En cas de dissolution, l'actif social de l'OEuvre de la Goutte de Lait sera versé au profit d'institutions de bienfaisance de la ville de Fécamp, telles que le Bureau de Bienfaisance et l'Orphelinat Saint-Michel.

§ 17

Toute discussion politique ou religieuse est interdite au sein du Comité.

§ 18

Si l'expérience démontre la nécessité de modifier les présents Statuts, ces modifications seront soumises à l'approbation de l'autorité compétente.

Résultats (1). — « Les résultats qu'a donnés la Goutte de Lait dans ses 4 premières années d'existence peuvent être divisés en :

Résultats physiques ;

Résultats sociaux ;

Résultats moraux.

(1) Nous avons reproduit textuellement les résultats de la Goutte de Lait de Fécamp, donnés par le D^r Léon Dufour, dans une conférence faite au Havre pour la fondation d'une œuvre analogue dans cette ville.

« *Résultats physiques.* — Les enfants se sont montrés plus résistants aux maladies que par le passé (sauf quand ils sont élevés dans de mauvaises conditions d'habitat, surtout quand ils sont privés de soleil).

« Ils ne présentent jamais de rachitisme (éléments nutritifs suffisants), de gros ventres flasques (pas de surmenage), de tuberculose (stérilisation), d'eczéma (pas de suralimentation).

« Rarement, même chez les enfants de plus d'un an, il est donné plus de 1.200 gr. de lait ; à peine trois fois en a-t-il été administré 1.500 grammes ; et nombreux sont les cas d'enfants ne prenant à 15, 16, 17 mois que 1.200 gr. de lait humanisé et dont la courbe va sans cesse en progressant.

« En général je dirai même d'une façon presque constante, la courbe se maintient comparable à celle de l'élevage au sein ; les selles sont des plus louables, non fétides, non grumeleées, comme cela a lieu avec le lait pur.

« Nos enfants trouvent là en plus de ces avantages ; un lait meilleur que celui qu'ils peuvent se procurer chez les revendeurs ; un lait mieux préparé ; des récipients mieux tenus qu'ils ne le sont dans les familles pauvres ; enfin un bon marché qui met cette alimentation à la portée de tous, les riches payant pour les pauvres.

« *Bénéfices sociaux.*—Ceux-là, après trois ans d'existence de la « Goutte de Lait », ont demandé comme une faveur d'apporter leur appoint financier le jour où ils ont vu que le minimum

de la mortalité s'était déplacé des classes les plus pauvres de la ville pour atteindre désormais les classes élevées ; c'est ce qu'indiquent les chiffres officiels de l'état civil.

« Enfin, en 4 ans, la mortalité chez les enfants du premier âge s'est abaissée de 50 % environ, puisqu'elle était autrefois de 30 % des naissances et qu'elle est maintenant de 16 % .

« Voici d'ailleurs, les tableaux qui indiquent cette marche progressive :

Années	Causes de la mortalité	Goutte de lait	En Ville
1894-95 (1 ^{re} année)	Entérite	0 %	6.08 %
	Autres causes	12 %	17.75 %
1895-96 (2 ^e année)	Entérite	6. 8 %	18.18 %
	Autres causes	21. 9 %	24. 9 %
1896-97 (3 ^e année)	Entérite	3.07 %	9.51 %
	Autres causes	7.60 %	5. 1 %
1897-98 (4 ^e année)	Entérite	2.26 %	12. %
	Autres causes	6.81 %	6.59 %

« J'ai voulu savoir comment notre ville de Fécamp et la « Goutte de Lait » avaient traversé la terrible épidémie de cet été, comparativement à d'autres villes du département, et voici ce que m'a donné cette comparaison :

« J'ai recherché combien pour 100 enfants de 1 jour à 30, venus au monde dans le mois d'août, le plus meurtrier, il mourait d'enfants de 1 jour à 1 an. Les termes de la comparaison ne sont pas justes, je le sais, mais l'erreur étant la même pour tous, je l'ai gardée quand même.

« A Rouen en août 1898 pour 100 naissances, 91 décès dont 76.6 par entérite.

A Bolbec 78 % dont 66 par entérite.

Au Havre 68 % dont 51.20 par entérite.

A Fécamp 30.2 % dont 16 par entérite.

« A la Goutte de Lait en juillet, août, septembre, non plus chez les enfants de 0 à 1 an, mais de 0 à 2 ans, mortalité 7.6 % dont 2.8 par entérite.

« *Bénéfices moraux.* — Comme bénéfices moraux : les mères trouvent au dispensaire un enseignement mutuel ; en déshabillant en commun leurs enfants, la comparaison de ceux-ci entre-eux suffit pour que celles des nourrices qui ne sont pas soigneuses ne tardent pas à le devenir. Je n'ai eu que bien rarement à intervenir chez quelques femmes un peu trop récalcitrantes.

« Peu à peu le souci d'une meilleure hygiène s'est éveillé chez les plus réfractaires et nombre de coutumes surannées ont disparu, pour faire place à de meilleurs errements.

« Toutes ne tardent pas à n'avoir, en amenant leurs enfants, d'autre souci que de savoir s'il a ou non augmenté de poids. Chacune d'elles a une feuille qui lui est propre et grande est la joie de retourner au logis avec la notation des progrès accomplis (1). »

(1) Conférence du D^r Léon Dufour, *Chronique du foyer de Bourg*, déc. 1898.

Nous voyons combien l'allaitement artificiel peut donner de bons résultats quand il est bien dirigé et qu'on peut donner du bon lait et c'est avec raison que le D^r Dufour disait (1) :

« Ceux qui liront ces lignes trouveront sans doute étrange cette affirmation lancée tout dernièrement, qu'ailleurs, malgré les progrès accomplis dans l'allaitement artificiel, les résultats obtenus restent les mêmes qu'au temps du petit pot de nos pères. A cette assertion nous ne pouvons répondre qu'une chose, nos chiffres sont là, faciles à contrôler et ils nous semblent suffisamment convain-cants. »

A l'exemple de Fécamp on a créé et on crée actuellement des œuvres analogues dans un certain nombre de villes françaises ou étrangères. « L'œuvre des enfants convalescents de Bourg dans l'Ain s'est annexée une section de la « Goutte de Lait » depuis le 15 juillet 1898. Elle rend déjà d'excellents services sous la direction de M. Parant.

« Versailles, Elbeuf, Nantes, St-Nazaire, Toulon, Marseille, sont sur le point d'ouvrir des établissements semblables.

« L'œuvre des « Enfants martyrs » de Bruxelles s'est inspirée sous la direction du D^r Lutz de la pratique fécampoise et fonctionne à merveille. Anvers suit la même impulsion. Un

(1) D^r Dufour, *Quatre ans de la Goutte de Lait à Fécamp*, Normandie médicale, 1898.

homme généreux et instruit, le Dr Robert, a institué une Goutte de Lait à Madrid, au profit de la colonie des Français de là-bas (1). »

Une œuvre analogue se crée actuellement au Havre sous la généreuse initiative du Dr Caron.

Le Conseil municipal de Paris, sur la demande de M. Paul Strauss, le 7 décembre 1896, a constitué une commission d'étude de l'alimentation par le lait. Le but était de *vendre ou distribuer gratuitement* à Paris du *lait pur à bon marché*. M. Paul Strauss (2) a fait la proposition suivante : « La distribution, à titre gratuit, de lait stérilisé aux mères nécessiteuses doit être généralisée ; toutes les mères secourues par la commune ou par le département, lorsqu'elles ne pourront élever leur enfant au sein, recevront la provision de lait stérilisé dont elles auront besoin pour la journée.

« Cette allocation en nature constituera l'une des formes de secours aux mères.

« Exceptionnellement il pourra leur être délivré gratuitement un appareil pour stériliser le lait. »

En dehors des femmes absolument pauvres, secourues par l'assistance publique, il en est d'autres qui, sans vivre aux frais de la bienfaisance administrative, n'ont que très peu de ressources et ne savent comment faire pour

(1) *Conférence du Dr Dufour au Havre. Chronique du Foyer de Bourg*, déc. 1898.

(2) Dr Pierre Budin, *l'Alimentation par le lait. Annales d'Hygiène publique*, 1897, pages 257-258.

donner du bon lait à leurs enfants. Pour ces femmes, et dans l'intérêt de ces nourrissons, M. Paul Strauss a fait une autre proposition ainsi conçue :

« En cas d'insuffisance de ressources, des *bons payants*, soit pour du lait frais soit pour du lait stérilisé, soit pour des appareils à stériliser, seront mis à la disposition des mères qui ne peuvent alimenter leurs enfants.

« La distribution de ces bons sera faite par les soins des mairies, sur l'avis d'un médecin certifiant qu'ils sont destinés à l'alimentation d'un enfant âgé de moins de 2 ans.

« La délivrance du lait sera faite, à la charge des parents et moyennant un prix convenu, chez des fournisseurs dont la liste sera déposée dans chaque mairie. »

Ces propositions ont été votées par le Conseil municipal, dans les séances du 6 et 13 mai 1897. « Leur réalisation permettra d'améliorer les conditions d'assistance des enfants en bas âge ; elle donnera certainement les meilleurs résultats, car il sera permis de contrôler chaque jour la nature et la pureté du lait distribué ; elle devra donc contribuer beaucoup à la diminution de la mortalité des nourrissons. » (P. Budin.)

Nous devons également signaler la distribution gratuite ou à bon marché de lait stérilisé aux nourrissons malades par M. le docteur H. de Rothschild. Tout enfant qui se présente à

la « Consultation des Nourrissons », rue de Picpus, est pesé et a sa fiche individuelle; on le rapporte au bout de huit jours. Le lait stérilisé est distribué tous les jours en petits flacons de 150 gr., soit gratuitement, soit demi-gratuitement. Il est distribué gratuitement à 25 enfants véritablement pauvres et nécessiteux jusqu'au 12^e mois. L'auteur se donne également comme but à cette consultation *l'éducation des mères*. Son ouvrage contient un grand nombre d'observations et de courbes de poids qui montrent les bons effets du lait stérilisé quand on l'emploie judicieusement (1).

A Nancy il n'existe aucune œuvre destinée à faciliter ou aider l'allaitement artificiel. Il serait vivement à souhaiter que l'initiative privée ou la municipalité se préoccupent de cette question si importante et songent à imiter l'exemple donné à Fécamp, à Bourg, au Havre. Nous avons vu les difficultés et même quelquefois l'impossibilité pour la mère de la classe ouvrière indigente de se procurer du bon lait chez le laitier des rues. Le lait vendu spécialement pour les enfants est d'un prix trop élevé pour la classe ouvrière qui nous occupe. Comparons en effet le prix des différents laits vendus à Nancy. Le lait de laitier est vendu en moyenne 0 fr. 25 ou 0 fr. 30 le litre, c'est à peu près le seul que les femmes du peuple connaissent.

(1) H. de Rothschild. *Quelques observations sur l'alimentation des nouveau-nés et l'emploi raisonné du lait stérilisé*, 1897.

On vend aussi du lait frais garanti pur et non tuberculeux dans une ferme des environs. Les vaches ont subi l'épreuve de la tuberculine, elles reçoivent une nourriture appropriée, leur lait est spécialement destiné à l'alimentation des enfants, des malades et des vieillards. Ce lait est vendu en flacons livrés à domicile matin et soir ; il est livré « tel qu'il sort de la mamelle de la vache, sans aucune addition d'eau ni de substances étrangères pour en faciliter la conservation. » Ce lait doit être préféré au lait ordinaire des laitiers pour l'alimentation des nourrissons parce qu'il est produit par des vaches choisies, non tuberculeuses, nourries d'une façon spéciale, et parce qu'il est livré deux fois par jour dans des flacons bouchés. Malheureusement il est d'un prix un peu élevé pour les pauvres, le flacon de un demi-litre coûte 0 fr. 25 et le flacon d'un litre coûte 0 fr. 45.

Dans une autre ferme des environs on stérilise industriellement à l'autoclave le lait immédiatement après la traite ; ce lait est vendu dans des flacons de 200 gr. à raison de 0 fr. 15 le flacon, c'est-à-dire 0 fr. 75 le litre.

Enfin, un autre établissement prépare spécialement pour les nourrissons du lait maternisé dit « lait nourrice ». Ce lait est vendu dans des flacons de 170 gr. environ à raison de 0 fr. 20 le flacon, c'est-à-dire un peu plus de 1 franc le litre.

Nous voyons la grande différence de prix de ces différents laits ; l'ouvrier qui n'en connaît

pas la différence achète celui qui coûte le moins.

Il serait à souhaiter, que par des œuvres de bienfaisance, on puisse fournir à la population pauvre de la ville, au même prix que le lait de laitier, du lait frais pur, sûr, provenant d'une étable spécialement installée pour fournir du lait destiné aux nourrissons. Il faudrait qu'on puisse même distribuer gratuitement ce lait spécial aux mères les plus nécessiteuses qui ne peuvent nourrir leur enfant au sein. En indiquant aux mères d'une façon très précise comment il faut le faire bouillir ou comment il faut le stériliser à domicile, ce lait serait suffisant pendant une grande partie de l'année et les dépenses que nécessiterait cette œuvre ne seraient pas exagérées, la différence de prix n'étant pas très grande (environ 0 fr. 15 à 0 fr. 20 par litre).

Pendant la saison chaude, à l'époque où sévit la gastro-entérite, ce lait pouvant être infecté par la mère pendant les transvasements et fermentant facilement à cette époque de l'année, ne serait pas suffisamment stérile pour prévenir les entérites des enfants élevés artificiellement; aussi vaudrait-il mieux à ce moment que la mère puisse acheter le *lait stérilisé* ou *maternisé*, au même prix que le lait du laitier, ou qu'on délivre même ce lait gratuitement aux mères les plus pauvres et les plus dignes d'intérêt. Ce serait, dans ces conditions, une œuvre à peu près analogue à la

Goutte de Lait du Dr Léon Dufour. Ce serait peut-être assez coûteux parce que le lait stérilisé ou maternisé est encore d'un prix assez élevé ; mais le nombre d'enfants que tue le mauvais lait chaque année vaut bien qu'on dépense un peu d'argent à une œuvre aussi utile.

Mais, avant même qu'on soit arrivé à donner ou vendre à bon marché du bon lait aux mères de la classe ouvrière indigente pour *élever leurs enfants sains*, nous demandons qu'on délivre gratuitement, ou à bon marché, du lait stérilisé ou maternisé à toute mère indigente quand son enfant, élevé au biberon, *sera atteint de diarrhée*. Dans ces conditions, surtout pendant la saison chaude, le *lait stérilisé* est un médicament indispensable ; le médecin devrait pouvoir le fournir au même titre que les autres médicaments ; souvent le seul fait de remplacer le lait ordinaire de l'enfant par du lait stérilisé suffit à améliorer ou guérir bien des troubles gastro-intestinaux.

C'est dans ce but si utile que M. Haushalter, grâce à des dons généreux, a pu distribuer depuis environ 3 ans, à la consultation externe de la clinique des enfants, des bons pour environ 2.400 flacons de 200 gr. de lait stérilisé industriellement. Il ne donne ces bons de lait qu'aux mères qui amènent des enfants atteints de gastro-entérite et qui paraissent dignes d'intérêt. Chaque bon est de 5, 10, 15 ou 20 biberons ; la mère va chercher chaque jour chez le pharmacien la provision de lait nécessaire à son

enfant. Quelquefois elle rapporte son enfant à une consultation suivante et on voit les résultats; ce lait a souvent amélioré l'état général de l'enfant bien qu'il n'ait pu dans chaque cas, être continué que très peu de temps. Malheureusement les ressources sont trop minimes et cette distribution ne peut se faire qu'à un nombre trop limité de mères.

Nous avons remarqué que la date de la stérilisation n'était pas indiquée sur les flacons de lait stérilisé industriellement; il serait à souhaiter que cette date soit mentionnée sur chaque flacon, pour éviter de vendre du lait trop vieux, surtout en été.

Il est souhaitable aussi de voir le nombre des *crèches* se multiplier. Il n'y en a que cinq à Nancy. Elles sont trop éloignées les unes des autres dans une ville de large surface comme Nancy. Pour qu'elles puissent être utiles à toutes les mères, il faudrait une crèche dans chaque quartier. Pinard veut « des crèches, petites, nombreuses, dans chaque quartier ». Nous ajouterons que ces petites crèches peuvent être fort simplement installées tout en remplissant les conditions d'hygiène indispensables. Quand il y a une crèche à proximité de la famille, la mère ne recule pas devant la nécessité d'y conduire chaque jour son enfant; de plus, dans les petites crèches, s'il se déclare une épidémie, il n'y a qu'un nombre restreint d'enfants atteints, et aussi il n'y a qu'un petit nombre d'enfants licenciés, si l'on est obligé de

la fermer momentanément. Les crèches ainsi comprises sont une excellente institution ; elles permettent à la mère de confier à un personnel intelligent son enfant pendant qu'elle va travailler à l'atelier. Elle est sûre que, pour une faible rétribution (0 fr. 15 par jour à Nancy), son enfant recevra une nourriture saine, donnée d'une façon rationnelle. De plus, les crèches serviront, surtout quand elles auront pris une plus grande expansion, à l'éducation des mères par l'exemple. Elles auront le grand avantage de remplacer les vieilles femmes et les grandes sœurs, dont l'action est souvent néfaste dans la garde des petits enfants.

Mais nous voulons, de nouveau, insister sur ce point, que la protection des jeunes enfants par tous les moyens que nous avons signalés doit s'étendre aux enfants naturels comme aux enfants légitimes. Ils ont souvent besoin, plus que d'autres, de la sollicitude et des soins dont ils sont privés par négligence ou par misère. « La protection doit s'exercer avec une sollicitude égale, elle doit s'affranchir des préjugés qui ont si longtemps écarté de l'assistance et de la protection les enfants naturels, elle doit s'attacher à la protection égale de tous les nouveau-nés et revenir ainsi, comme le disait Jules Simon au conseil supérieur de l'assistance publique, à la saine et vraie morale (1). »

(1) Napias. *Encyclopédie d'Hygiène. Protection et assistance de l'Enfance.*

Protection de l'Enfance par la loi Roussel.—

Nous ne parlerons que très-peu de ce mode de protection de l'enfance; nous nous sommes occupé surtout de l'enfant pauvre élevé par sa mère; cette loi vise les enfants placés en nourrice. On estime que cette loi, quoique appliquée encore d'une façon incomplète, sauvé la vie à 20.000 enfants par an. Nous devons demander qu'elle soit appliquée d'une façon rigoureuse; cependant ces quelques additions ou modifications, indiquées par M. Amans (1), nous semblent utiles. Il faudrait étendre la surveillance à un plus grand nombre d'enfants. La surveillance des enfants de moins de 2 ans, prescrite par l'article I, devrait comprendre tous les enfants hors du domicile de leur mère, sans salaire ou moyennant salaire; toute la catégorie des enfants des filles-mères et confiés à leurs grand-mères, qui échappent à la surveillance de la loi, ne serait plus ainsi livrée à tous les hasards qui les attendent. (M. Amans.)

« En un mot, il faut que l'élevage mercenaire ne puisse plus se soustraire à la loi sous le couvert de la parenté, il faut que la surveillance protectrice ne s'arrête qu'au seuil du foyer maternel. » On pourrait également ajouter: seront aussi surveillés et protégés les enfants dont les parents en feront la demande (Amans).

(1) Amans Joseph. *Etude sur la loi Roussel. Thèse Toulouse*, 1898.

CONCLUSIONS

I. — La mortalité des enfants de 0 à 2 ans est très grande dans la classe ouvrière indigente des grands centres et en particulier de Nancy ; cette mortalité est beaucoup moindre dans la classe aisée. .

II. — Les troubles gastro-intestinaux sont la grande cause de cette mortalité.

III. — Les troubles gastro-intestinaux ont pour origine une hygiène alimentaire défectueuse ; dans la classe populaire l'allaitement des nourrissons est souvent mal compris ; l'allaitement artificiel plus difficile et plus coûteux pour la mère pauvre fait plus de victimes que l'allaitement au sein.

IV. — La conclusion prophylactique est la nécessité de combattre énergiquement cette grande mortalité. Ce devoir s'impose à tous ceux qui ont souci des intérêts de notre pays.

Il faut surtout faire connaître les règles de l'allaitement et l'élevage des enfants à toutes les femmes du peuple. Cette éducation des mères peut être faite par les sages-femmes, des

dames faisant partie d'œuvres charitables diverses, par les religieuses de quartier, par les médecins à l'aide de conseils écrits ou de conseils donnés de vive-voix dans les consultations gratuites, par les directrices des crèches et par l'exemple de crèches bien tenues, etc., etc.

On doit toujours conseiller l'allaitement au sein, il faut le faciliter et quelquefois l'aider. Pour l'allaitement artificiel, l'idéal serait de donner ou vendre, à la mère pauvre, au même prix que le lait ordinaire, du lait sûr, pur et stérilisé.

Vu :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,

VU PAR LE DOYEN :

SPILLMANN.

GROSS.

Vu et permis d'imprimer :

LE RECTEUR,

A. GASQUET.

BIBLIOGRAPHIE

AMANS. — *Etude sur la loi Roussel*. Thèse de Toulouse, 1898.

AUVARD. — *Le Nouveau-Né*.

BARTHEZ. — *Des Causes de la Mortalité des Enfants dans la première année de leur existence et des Moyens d'y remédier*. Revue d'Hygiène, juillet 1898.

BELUZE. — *Une crèche à Paris. 1890-1897*. Revue d'Hygiène, 1898.

BERGERAC et D'HELLY. — *Hygiène infantile*. In Encyclopédie d'Hygiène et de Médecine publique, Livre IX (Rochard).

BERTHOD (P.). — Médecine moderne, 1898 (26 novembre).

BUDIN (P.). — *De l'Alimentation par le lait*. Annales d'hygiène publique, 1897.

COMBY. — *Traité des Maladies de l'Enfance*. Grancher, Comby. Marfan.

DEMEULENAERE. — *Quelques Documents relatifs à la mortalité par gastro-entérite chez l'enfant, en particulier pendant l'année 1897, à Lille*. Thèse de Lille, 1898.

DEPASSE. — *Service de protection des Enfants du premier âge dans le département de la Seine en 1895*. Revue mensuelle des Maladies de l'Enfance, 1897, p. 373.

M^{me} BRONISLAS DLUSKI. — *Contribution à l'Etude de l'Allaitement maternel*. Thèse de Paris, 1894.

DUFOUR (LÉON). — *4 Ans de la Goutte de lait à Fécamp*. Normandie médicale, 1898. — Conférence au Havre, in Chronique du foyer de Bourg, décembre 1898.

- ETIENNE (G.). — *Etude de Démographie ouvrière. Natalité et Mortalité dans la population ouvrière de Nancy.* Revue médicale de l'Est, 1897.
- FODOR. — Deutsche medic. Vorsche. n° 34. In Revue médicale de l'Est. *Mortalité comparée des jeunes Enfants.*
- GILLET (H.). — *Formulaire d'hygiène infantile*, 1898.
- GUILLON (Ed.). — *Essai sur la Mortalité infantile dans le département de la Vienne.* Thèse de Paris, 1896-1897.
- HAUSHALTER. — *De la Mortalité infantile dans la classe ouvrière indigente de Nancy.* Revue médicale de l'Est, 1897.
- HÉRY (Lucien). — *L'Allaitement des Nouveau-Nés*, Thèse de Paris, 1896-1897.
- ICARD (S.). — *L'Alimentation des Nouveau-Nés.* 1894.
- JACOB. — *Sur les Méfaits du Biberon.* Thèse de Paris, 1896.
- LAGNEAU. — Académie de Médecine, 1896 (14 janvier).
- LARDIER. — Bulletin médical des Vosges, 1898. — *Instruction relative à la stérilisation du lait à ajouter dans le Carnet des Enfants en nourrice.*
- LEDÉ. — Académie de Médecine, 1893.
- LESAGE. — *Traité des Maladies de l'Enfance.* Grancher, Comby, Marfan.
- LORCIN. — *Etude sur la Mortalité et la Mortinatalité dans la classe ouvrière de Paris.* Thèse de Paris, 1896-1897.
- MACQRET. — *Bréviaire de la Nourrice.* 1898.
- MARFAN (A. B.). — *Traité de l'Allaitement et de l'Alimentation des Enfants du premier âge.* 1899.
- MARFAN (A. B.). — *Traité des Maladies de l'Enfance.* Grancher, Comby, Marfan.
- MIQUEL. — *Annales de Micrographie.* 1896.
- NAPIAS. — *Protection et Assistance de l'Enfance.* In Encyclopédie d'Hygiène et de Médecine publique (Rochard).
- PETIT (Léon). — *Le Droit de l'Enfant à sa Mère.* Thèse de Paris, 1896-1897.

- PINARD. — *Assistance des Femmes enceintes, en couches et accouchées.* In *Revue d'Hygiène* 1890.
- REMY. — *Cholérine des jeunes Enfants; un Mode de traitement,* *Revue médicale de l'Est*, 1893.
- ROGER. — *Hôpitaux et Dispensaires pour Enfants malades, particulièrement à Toulouse.* Thèse de Toulouse, 1896, 1897.
- ROSKAM. — *Annales de la Société de Médecine-Chirurgie de Liège* (Avril 1895).
- DE ROTHSCHILD (Henry). — *Quelques Observations sur l'Alimentation des Nouveau-Nés et de l'Emploi raisonné du lait stérilisé.*
- DE ROTHSCHILD (Henry). — *Notes sur l'Hygiène et la Protection de l'Enfance, d'après les Etudes faites à Berlin, Saint-Pétersbourg, Moscou, Vienne et Budapest.*
- ROUSSKIKH D'EKATERINENBOURG. — *Lutte contre la Mortalité des Enfants.* In *Revue mensuelle des Maladies de l'Enfance*, 1897.
- SCHLOSSMANN. — *Zeitschrift für Hygiene* (t. 24, f. I, 1897, p. 93). In *Annales d'Hygiène*, 1897, page 173.
- SIMON (P.) — *Mortalité des Enfants, principalement dans le jeune âge.* *Revue médicale de l'Est*, 1892.
- SOGNIÈS. — *Annuaire statistique et démographiques de la Ville de Nancy, de 1894, 1895, 1896, 1897.*
-

TABLE DES MATIÈRES

	Pages.
Considérations sur la Natalité et sur la Mortalité en France, à l'étranger et à Nancy	1
CHAPITRE I ^{er} . — STATISTIQUE DE MORTALITÉ INFAN- TILE	9
I. — Mortalité des enfants de 0 à 2 ans dans toute la Ville.	9
II. — Mortalité infantile dans la classe ouvrière indigente de Nancy.....	13
III. — Mortalité infantile dans la classe bour- geoise	16
IV. — Mortalité infantile par famille dans la classe populaire et dans la classe bour- geoise	17
V. — Importance relative de la gastro-entérite dans la mortalité infantile de la Ville.	19
VI. — Importance relative de la gastro-entérite dans la morbidité et la mortalité infan- tiles dans la classe ouvrière indigente de Nancy.....	26
VII. — Mortalité des enfants naturels.....	30
VIII. — Mortalité par quartier.....	33
CHAPITRE II. — CAUSES DE LA MORTALITÉ PAR GASTRO- ENTÉRITE	39
I. — Principales fautes commises dans l'allai- tement au sein dans la classe ouvrière indigente de Nancy.....	44

II. — Principales fautes commises dans l'allaitement mixte.....	54
III. — Principales fautes commises dans l'allaitement artificiel.....	58
IV. — Alimentation des nouveau-nés par les succédanés du lait.....	69
V. — Conséquences de l'alimentation vicieuse.	71
Comparaison de la mortalité des enfants élevés au sein et élevés au biberon....	74
CHAPITRE III. — PROPHYLAXIE DE LA GASTRO-ENTÉRITE.	79
I. — Résumé des principales règles de l'allaitement.....	80
a). Allaitement au sein par la mère.....	80
b). Allaitement mixte.....	84
c). Allaitement artificiel.....	85
Préparation au sevrage.....	89
Sevrage.....	90
II. — Moyens de faire connaître les règles de l'allaitement à la mère ouvrière indigente.....	91
III. — Protection et assistance de la mère et de l'enfant.....	101
CONCLUSIONS.....	129
BIBLIOGRAPHIE.....	131
TABLE DES MATIÈRES.....	135

